QL1. E996
ENT

1898, no. 1

Ent. Soc. Wash. Oct 31 98

ЕЖЕГОДНИКЪ

ЗООЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

1898.

№ 1.

Изданіе Императорской Академіи Наукъ.

ANNUAIRE

DU

MUSÉE ZOOLOGIQUE

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE ST.-PÉTERSBOURG.

1898.

№ 1.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1898. ST.-PÉTERSBOURG.

ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

Вас. Остр., 9 лин., № 12.

Цѣна: 1 р. 40 к. = Prix: 3 Mk. 50 Pf.

ОГЛАВЛЕНІЕ. — SOMMAIRE.

Стр.

Отчетъ по Зоологическому Музею Императорской Академіи Наукъ за 1897 г. . . . . 1—58

Н. Книповичъ. Дополненія къ „Списку рыбъ Бѣлаго и Мурманскаго морей“ 1

Л. Л. Брейтфусъ. Замѣтка о фаунѣ известковыхъ губокъ Сѣвернаго океана 12

К. Н. Давыдовъ. Замѣтка о нѣкоторыхъ видахъ скорпіоновъ Палестинской фауны. 39

Г. Зимротъ. Замѣтка о родѣ *Limax* въ Россіи 52

Н. Зубовскій. Къ познанію фауны саранчевыхъ Азіатской Россіи 68

Pag.

Compte rendu du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences pour l'année 1897 1—58

N. Knipowitsch. Nachtrag zu n „Verzeichniss der Fische des Weissen und Murmanschen Meeres“. 1

L. L. Breitfuss. Note sur la faune des Calcaires de l'Océan Arctique 12

K. N. Dawydow. Note sur quelques scorpions de Palestine. 39

H. Simroth. Ueber die Gattung *Limax* in Russland 52

N. Zubowsky. Zur Acridiodea-Fauna des Asiatischen Russlands . . . 68

ОТЧЕТЪ

по

ЗООЛОГИЧЕСКОМУ МУЗЕЮ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ

за 1897 годъ.

I.

Личный составъ Музея къ 1-му января 1897 года и перемѣны, происшедшія въ немъ въ теченіе отчетнаго года.

Директоръ:	ваканція.
Старшіе зоологи:	Е. А. Бихнеръ.
	В. Л. Біанки.
Младшіе зоологи:	А. А. Бялыницкій-Бируля.
	Н. М. Книповичъ.
	А. М. Никольскій.
	Г. Г. Якобсонъ.
Библіотекарь: (и. д.)	Р. Г. Шмидтъ.
И. д. письмоводителя:	З. П. Смирнова.
Лабораторія:	
Старшій препараторъ:	С. К. Приходко.
Младшіе препараторы:	П. М. Десятовъ.
	І. Л. Фирлей.
И. д. препараторовъ Энтомолог. Отд.:	А. И. Чекини.
	А. Н. Кавригина.
	Э. Ф. Мирамъ.

Мастера: К. Л. Михайловъ, М. А. Колинъ, А. Функсонъ, Л. З. Ивановъ.

Въ теченіе отчетнаго года произошли слѣдующія перемѣны въ личномъ составѣ:

На должность Директора Музея въ засѣданіи 9-го апрѣля былъ избранъ ординарный Академикъ В. В. Заленскій, который и вступилъ въ исполненіе обязанностей 18-го мая текущаго года.

Младшій зоологъ музея А. А. Бялыницкій-Бируля избранъ въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія на должность старшаго зоолога.

На должность младшаго зоолога назначенъ докторъ Гейдельбергскаго университета Аделунгъ.

И. д. библіотекаря музея Р. Г. Шмидтъ утвержденъ въ этой должности.

Въ виду необходимости приготовленія новыхъ скелетовъ и исправленія старыхъ приглашенъ изъ Штутгарта препараторъ-скелетеръ Е. В. Фиценмейеръ (съ 1-го декабря).

Въ виду усиленныхъ работъ по приведенію коллекцій въ порядокъ и установкѣ въ нхъ помѣщеніи новаго музея были приглашены В. А. Безваль для занятій въ Орнитологическомъ Отдѣленіи и В. П. Сикорская для занятій въ млекозоологическомъ отдѣленіи.

Изъ постаронныхъ ученыхъ къ занятіемъ въ музеѣ были приглашены: Н. Н. Зубовскій для приведенія коллекціи Муравицы въ порядокъ; И. К. Надѣинъ для обработки коллекціи корненожекъ (подъ наблюденіемъ проф. В. Т. Шевякова).

II.

Работы по отдѣленіямъ и по лабораторіи и отчетъ по библіотекѣ.

Отдѣленіе млекопитающихъ. Завѣдующій отдѣленіемъ старшій зоологъ Е. А. Бихнеръ.

Приростъ коллекціи Музея по отдѣленію млекопитающихъ.

	Въ спирту.	Шкуры.	Черепа.	Скелеты.	Рога.
Edentata	—	1	—	—	—
Cetacea	—	1	—	1	—
Ungulata Artiodactyla	—	7	6	4	8
„ *Perissodactyla*	—	3	2	—	—
„ *Hyracoidea*	1	1	—	—	—

	Въ спирту.	Шкуры.	Черепа.	Скелеты.	Рога.
Rodentia	124	46	15	5	—
Carnivora	5	14	7	2	—
Insectivora	28	5	3	2	—
Chiroptera	44	1	—	—	—
Primates	—	5	4	1	—
Итого..	202	84	37	15	8

Изъ числа млекопитающихъ, поступившихъ въ Музей въ отчетномъ году, особеннаго вниманія заслуживаютъ слѣдующіе предметы, по отрядамъ:

Edentata. Набитый экземпляръ вымирающаго и весьма рѣдкаго *Chlamydophorus truncatus* изъ провинціи Мендозы въ Аргентиніи, принесенный въ даръ Музею нашимъ соотечественникомъ проф. Карломъ Бергомъ въ Буэносъ-Айресѣ.

Cetacea. Шкура и скелетъ *Neomeris phocaenoides* съ береговъ острова Борнео, дельфина, извѣстнаго лишь въ нѣсколькихъ экземплярахъ.

Ungulata. Набитые экземпляры коровы и теленка *Ovibos moschatus.* — Двѣ пары великолѣпныхъ роговъ марала весьма внушительныхъ размѣровъ съ Алтая. — Шкура и скелетъ *Potamochoerus edwardsi* съ острова Мадагаскара. — Весьма интересная шкура помѣси *Equus przewalskii* съ домашнею лошадью, пріобрѣтенная Д. А. Клеменцомъ въ Монголіи. Шкура съ черепомъ той-же лошади Пржевальскаго принесена въ даръ Музею Я. П. Шишмаревымъ, вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими представителями западно-монгольской фауны. — Отъ Н. Д. Пацукевича получены два экземпляра *Procavia shoana* изъ окрестностей Харара, вида, не имѣвшагося еще въ Музеѣ.

Rodentia. Спиртовыя коллекціи, собранныя А. А. Силантьевымъ на Алтаѣ, Н. А. Заруднымъ въ Харьковской губерніи, Э. А. фонъ Миддендорфомъ въ Лифляндской губ., Б. А. Кисляковымъ въ Верхнеуральскомъ уѣздѣ и др. Среди остальныхъ грызуновъ, поступившихъ въ Музей, заслуживаютъ упоминанія еще слѣдующіе: великолѣпный спиртовый экземпляръ весьма рѣдкаго тушканчика, *Platycercomys platyurus*, добытый М. Е. Грумъ-Гржимайло въ Уральской Области; черная и сѣрая разновидности недавно описаннаго *Crateromys schadenbergi* съ острова Лузонъ; экземпляры *Chrotomys whiteheadi*, *Carpomys melanurus* и *Carpomys phaeurus* съ Филиппинскихъ острововъ, послужившіе типами для установленія въ 1895 г.

названныхъ родовъ и видовъ; шкурки недавно открытыхъ на островѣ Мадагаскарѣ видовъ *Eliurus majori* и *Gymnuromys roberti*, изъ которыхъ послѣдній является также представителемъ новаго рода.

Carnivora. Двѣ шкуры молодыхъ барсовъ *(Felis pardus)* изъ Кубанской области, принесенныя въ даръ Музею Его Императорскимъ Высочествомъ Великимъ Княземъ Сергіемъ Михайловичемъ. — Шкура и скелетъ песца *(Canis lagopus)*, убитаго П. Е. Вешняковымъ въ окрестностяхъ г. Старой Руссы.

Insectivora. Шкурки и скелеты слѣдующихъ весьма рѣдкихъ насѣкомоядныхъ съ о-ва Мадагаскара: *Hemicentetes nigriceps*, *Microgale cowani*, *Oryzoryctes tetradactylus* и *Or. niger*.

Primates. Шкуры съ черепомъ *Lepidolemur microdon*, *Microcebus smithi* и *Hapalolemur griseus* съ о-ва Мадагаскара.

Кромѣ того, въ отчетномъ году поступило въ Музей 35 нумеровъ костей послѣтретичныхъ млекопитающихъ, изъ числа которыхъ нельзя не обратить вниманіе на слѣдующіе предметы. Путемъ обмѣна получены великолѣпно сохраненные остатки *Elephas antiquus* (а именно: бивень, нижняя и верхняя челюсти, femur, humerus и tibia), найденные въ пещерѣ Карини въ Сициліи. Г. Рабиновичемъ доставлены изъ с. Казачьяго, Устьянскаго улуса, полный тазъ съ пятью позвонками, бедро, голень и четыре ребра, а также большой кусокъ кожи вымершаго носорога, *Rhinoceros tichorhinus;* всѣ эти остатки, замѣчательной сохранности, принадлежали найденному въ 1895 г. въ окрестностяхъ с. Казачьяго экземпляру носорога, о которомъ сообщено было въ прошлогоднемъ отчетѣ.

Работы въ отдѣленіи млекопитающихъ заключались въ теченіе отчетнаго года въ исполненіи текущихъ дѣлъ и наблюденіи за работами въ лабораторіи; не мало времени было потрачено также на дѣло по переѣзду и на устройство лабораторіи, мацераціонной и т. д. въ новомъ зданіи Музея. Въ концѣ года завѣдующій успѣлъ выполнить довольно крупную работу, безотлагательность которой была вызвана слѣдующими причинами. Шкуры крупныхъ млекопитающихъ сохранялись въ Музеѣ обыкновенно въ томъ видѣ, въ какомъ онѣ доставлялись коллекторами, продавцами и т. д., и лишь часть шкуръ, поступившихъ въ Музей за послѣдніе 8—10 лѣтъ, подвергалась выдѣлкѣ. Выдѣлка же шкуръ, хранимыхъ въ музеяхъ, безусловно необходима, такъ какъ сохранность шкуръ всецѣло

зависитъ отъ ихъ выдѣлки. Въ шкурахъ невыдѣланныхъ происходятъ, главнымъ образомъ благодаря присутствію жирныхъ кислотъ, разные химическіе процессы, вслѣдствіе которыхъ черезъ болѣе или менѣе продолжительный промежутокъ времени кожи дѣлаются совершенно негодными, „перегораютъ“ и въ концѣ-концовъ разваливаются. Завѣдующій разобралъ и пересмотрѣлъ всю коллекцію шкуръ и отобралъ болѣе 500 шкуръ, которыя, по мѣрѣ подготовленія ихъ для выдѣлки, отсылались сырейщикамъ.

По случаю Международнаго Геологическаго Конгресса въ августѣ отчетнаго года, завѣдующимъ была устроена въ новомъ зданіи Музея выставка послѣтретичныхъ млекопитающихъ, въ составъ которой вошли всѣ выдающіеся и рѣдкіе предметы коллекціи Отдѣленія. Кромѣ скелета мамонта, череповъ эласмотерія, палласовскаго и гороховскаго носороговъ, первобытныхъ быковъ, лосей и др., были выставлены коллекціи молочныхъ зубовъ и покрововъ мамонта, остатки мастодонтовъ, эласмотерія и т. д. Благодаря этой выставкѣ члены Конгресса имѣли возможность ознакомиться съ классическими предметами нашей коллекціи по послѣтретичной фаунѣ Россіи.

Матеріалы коллекціи предоставлялись въ отчетномъ году: Ф. Л. Склэтеру (Лондонъ) и О. Томасу (Лондонъ); разнаго рода справки, опредѣленія и т. д. были сообщены завѣдующимъ: А. А. Браунеру (Херсонь), А. Годри (Парижъ), Г. А. Кожевникову (Москва), А. Нерингу (Берлинъ), Г. И. Радде (Тифлисъ), А. А. Силантьеву (СПБ.), В. Склэтеру (Капштадтъ), А. Л. Спицыну (СПБ.), П. Леверкюну (Софія), Ф. Э. Фальцъ-Фейну и др.

Орнитологическое отдѣленіе. Завѣдующій отдѣленіемъ старшій зоологъ В. Л. Біанки.

Приростъ коллекціи отдѣленія вдвое меньше прошлогодняго и выражается по отрядамъ въ слѣдующей табличкѣ:

Приростъ коллекціи Музея по Орнитологическому отдѣленію.

		Птицы.	Яйца.	Гнѣзда.
Passeriformes		528	31	16
Coraciiformes		44	—	—
Pici	18			
Caprimulgi	1			

		Птицы.	Яйца.	Гнѣзда.
Striges	14			
Coraciae	11			
Cuculiformes		13	—	—
Psittaci	3			
Cuculi	10			
Columbiformes		18	—	—
Lariformes		89	125	34
Charadriiformes		88	21	8
Gruiformes		4	11	2
Galliformes		48	13	—
Falconiformes		55	3	1
Anseriformes		46	92	11
Pelargiformes		12	—	—
Steganopodes		2	—	—
Procellariiformes		1	—	—
Colymbiformes		11	12	4
Struthiones		—	1	—
Неопредѣленныя		—	17	2
Итого		959	326	78

Въ качественномъ отношеніи поступленія текущаго года представляютъ мало интереснаго, за исключеніемъ коллекціи М. М. Березовскаго, имѣющей весьма большую научную цѣнность. Однако нѣкоторыя поступленія очень важны съ точки зрѣнія матеріала для предназначенныхъ къ выставкѣ біологическихъ группъ. Разсмотримъ сначала поступленія по русской фаунѣ, затѣмъ перейдемъ къ птицамъ остальныхъ частей палеарктическаго регіона и кончимъ птицами другихъ регіоновъ.

I. Птицы русской фауны. Новыхъ для русской фауны и непредставленныхъ въ нашей коллекціи видовъ русскихъ птицъ Музей и этотъ годъ къ сожалѣнію не пріобрѣлъ, самымъ же цѣннымъ поступленіемъ этой группы нужно считать коллекцію птицъ, гнѣздъ и яицъ, собранную корреспондентомъ Музея Э. А. фонъ-Миддендорфомъ во время его весенней экскурсіи этого года вдоль побережья нашихъ Прибалтійскихъ губерній, экскурсіи, въ которой матеріально принялъ участіе и Музей. Коллекція эта состоитъ изъ 129 птицъ въ спирту, 250 яицъ и 62 гнѣздъ и собиралась со спеціальною цѣлью самымъ точнымъ образомъ представить біологію преимущественно водныхъ птицъ. Соотвѣтственно этому Э. А. фонъ-Миддендорфъ, параллельно со сборомъ, велъ не только весьма подробныя біо-

логическія наблюденія во время гнѣздоваго періода, но и доставилъ вмѣстѣ съ коллекціей фотографическіе снимки съ мѣстностей, гдѣ располагались гнѣзда, образцы окружавшихъ ихъ почвъ и растеній и т. п. Сдавая свой сборъ, Эрнестъ Александровичъ далъ самыя подробныя указанія относительно постановки собраннаго имъ матеріала и крайне любезно предложилъ лично присутствовать во время этой работы. Нужно надѣяться, что собранныя имъ въ спиртъ шкурки птицъ окажутся вполнѣ пригодными для передачи часто позъ нѣкоторыхъ видовъ, весьма характерныхъ. Если къ сказанному прибавить, что коллекція Эрнеста Александровича частью пополняетъ и основную зоологическую коллекцію Музея, то значеніе его собранія будетъ вполнѣ ясно. — Въ фаунистическомъ отношеніи весьма интересенъ для Музея сборъ студента К. М. Дерюгина, сдѣланный имъ во время его экскурсіи на нижнее теченіе р. Оби. Сборъ этотъ состоитъ изъ 167 шкурокъ, 17 пуховыхъ птенцовъ въ спирту, 1 гнѣзда и 25 яицъ и, происходя изъ мѣстности весьма слабо представленной въ Музеѣ, служитъ существеннымъ пополненіемъ нашей очень полной фаунистической коллекціи птицъ сѣверной Сибири. Большинство шкурокъ препаровано очень хорошо. — Въ сборѣ А. А. Силантьева изъ Ю. Алтая нашелся экземпляръ птенца сорокопута изъ группы *Lanius mollis*. — Изъ отдѣльныхъ, интересныхъ въ фаунистическомъ отношеніи, экземпляровъ слѣдуетъ упомянуть о добытыхъ въ С.-Петербургской губерніи: дроздѣ бѣлозобомъ (*Turdus torquatus*), подаренномъ корреспондентомъ Музея С. Н. Алфераки, зеленомъ дятлѣ (*Gecinus viridis*), подаренномъ Ѳ. Д. Плеске; степномъ лунѣ (*Circus pallidus*), принесенномъ въ даръ профессоромъ А. И. Таренецкимъ, и чайкѣ бургомистрѣ (*Larus glaucus*), пріобрѣтенной у нашего препаратора П. М. Десятова. Интересенъ также экземпляръ ибиса-каравайки, подаренный Архангельскимъ губернаторомъ Энгельгардомъ и убитый, *по свидѣтельству жертвователя*, изъ залетной стайки подъ Архангельскомъ. — Въ систематическомъ отношеніи интересна небольшая покупка у Schlüter'а въ Halle, пополняющая нашу коллекцію пуховыхъ птенцовъ и состоящая частью изъ экземпляровъ, собранныхъ въ предѣлахъ Россійской Имперіи. Интересныхъ птенцовъ въ спирту доставилъ въ Музей также и П. Ѳ. Максимовичъ.

II. Птицы нерусскихъ частей палеарктическаго регіона и смежныхъ съ нимъ частей восточнаго. Этотъ отдѣлъ обогатился поступленіемъ, имѣющимъ весьма большое научное значеніе. Мы говоримъ о сборѣ М. М. Березовскаго въ западныхъ провинціяхъ Китая—Гань-су и Сы-чуани. Не обширный количественно, но цѣнный качественно, сборъ этотъ поступилъ въ Музей чрезъ посредство Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. По примѣру прошлаго своего путешествія М. М. Березовскій забрался въ самые неизслѣдованные уголки между раіонами изслѣдованій русскихъ и французскихъ путешественниковъ и вывезъ оттуда крайне рѣдкія формы. Обработка коллекціи его еще не кончена и трудно сказать сколько въ ней новыхъ для науки формъ (покуда намѣчены только *Acrocephalus sp.*, *Herbivocula sp.* и *Pnoepyga sp.*), но на ряду съ плохо представленными не только въ нашемъ Музеѣ, но и въ другихъ европейскихъ, видами, перечисленіе которыхъ завело бы насъ слишкомъ далеко, Михаилъ Михайловичъ привезъ довольно много формъ, представленныхъ униками (и то очень плохо сохранившимися) лишь въ Парижскомъ музеѣ. Таковы *Spaeleornis halsueti*, *Moupinia poecilotis*, *Proparus striaticollis*, *Picoides funebris*, *Pardaliparus sp.*, *Aethopyga dabryi*. Коллекція эта, состоящая болѣе чѣмъ изъ 300 шкурокъ, 11 гнѣздъ и 35 яицъ, прекрасно дополняетъ въ фаунистическомъ отношеніи предшествовавшіе сборы въ тѣхъ же мѣстахъ, сосредоточенные, какъ извѣстно, въ Иркутскомъ Музеѣ. Она доставляетъ Музею довольно много неимѣвшихся въ немъ видовъ, пуховыхъ птенцовъ *Lerva nivicola* и *Lophophorus lhuysi*, а также гнѣзда и яица: *Babax lanceolatus*, *Garrulax sannio*, *Anthus rosaceus* и *Ithaginis sinensis*, которыхъ въ Музеѣ еще не было. — Сборъ снаряженной Музеемъ экспедиціи К. Н. Давыдова въ Палестину, хотя и не даетъ Музею непредставленныхъ въ немъ формъ, но весьма существенно пополняетъ наши матеріалы по нѣкоторымъ видамъ, каковы *Amydrus tristrami*, *Cynniris oseae*, *Cercomela*, *Cotyle obsoleta*, *Ammoperdix heyi* и др. Сборъ г. Давыдова состоитъ изъ 104 шкурокъ, 4 птицъ въ спирту и 1 яйца страуса. — Новымъ для Музея является также *Passer moabiticus*, купленный у Schlüter'a въ Halle.

III. Птицы остальныхъ регіоновъ пополнились только 26 шкурками, 16 яйцами (б. ч. которыхъ не выдута) и 2 гнѣздами сбора А. Н. Гудзенко въ Абиссиніи. Новыхъ для науки

формъ сборъ этотъ не содержитъ, но въ немъ есть весьма желательные для Музея и частью въ немъ непредставленные виды, каковы *Corythaix donaldsoni*, *Turtur lugens* и др., особенно же эндемичный въ Абиссиніи родъ и видъ гуся — *Cyanochen cyanopterus*.

Переходя теперь къ работамъ въ отдѣленіи, слѣдуетъ прежде всего замѣтить, что таковыя могли вообще начаться въ немъ лишь съ октября мѣсяца, въ остальную же часть года исполнялись только самыя неотложныя текущія дѣла. Въ старомъ помѣщеніи Музея нельзя было приступить къ приведенію въ порядокъ отдѣленія за полнымъ отсутствіемъ мѣста, а передѣлка и установка шкафовъ для научныхъ орнитологическихъ коллекцій въ новомъ зданіи была окончена только въ октябрѣ. Въ это же время въ помощь завѣдующему отдѣленіемъ была привлечена г-жа В. А. Безваль, такъ что работы могли принять нормальный ходъ.

Для лучшаго уразумѣнія хода работъ необходимо коснуться какъ положенія, въ которомъ находятся въ отчетномъ году коллекціи отдѣленія, такъ и ближайшихъ нуждъ и задачъ послѣдняго. Изъ прежнихъ отчетовъ видно, что кромѣ находящагося въ образцовомъ порядкѣ сем. *Sylviidae*, бывшему завѣдующему отдѣленіемъ удалось привести въ предварительный порядокъ всего лишь около 20 семействъ отрядовъ *Passeres* и *Coraciiformes*. Такимъ образомъ около 130 семействъ какъ названныхъ, такъ и всѣхъ прочихъ отрядовъ находятся въ порядкѣ, оставляющемъ желать очень многаго. Вышесказанныя 20 семействъ помѣщаются въ коробкахъ новаго, окончательно принятаго, образца и уложены такъ, что не могутъ болѣе подвергаться порчѣ отъ пыли и т. д. Съ другой стороны, лишь часть остальныхъ семействъ уложена въ помѣщенія, вполнѣ обезпечивающія сохранность экземпляровъ. Кромѣ этихъ, спеціально предназначенныхъ для храненія орнитологической научной коллекціи, помѣщеній, нуждающихся частью въ приспособленіи для большей сохранности шкурокъ, имѣется еще значительное число ящиковъ и коробокъ, куда складывались, за полнымъ отсутствіемъ мѣста въ спеціальныхъ помѣщеніяхъ, временно птицы цѣлыми вновь прибывающими поступленіями. Такимъ образомъ, на ряду съ б. или м. приведенной въ порядокъ коллекціей, въ отдѣленіи имѣется еще большое количество вовсе неразобраннаго мате-

ріала, за который прежде всего и слѣдовало приняться. Именно въ немъ находятся болѣе свѣжіе экземпляры, необходимые для подготовки выставочной коллекціи Музея, съ другой же стороны, не перебравши систематически весь имѣющійся матеріалъ, т. е. не соединивши его съ соотвѣтственными частями основной коллекціи, нѣтъ возможности ни начать ихъ научную обработку, ни выдѣлить экземпляры для выставочной.

Не смотря однако на такое состояніе матеріаловъ отдѣленія, предварительный ихъ разборъ можетъ быть оконченъ весьма быстро, при одномъ впрочемъ условіи, — чтобы дѣло не тормозилось недостаткомъ коробокъ и ящиковъ, такъ какъ всѣ имѣющіяся уже помѣщенія переполнены до чрезвычайности. Къ сожалѣнію, пересмотръ набитыхъ птицъ придется отложить до полученія первыхъ герметическихъ шкафовъ, такъ какъ всѣ чучела стоятъ въ настоящій моментъ въ деревянныхъ рамахъ, тщательно оклеенныхъ со свѣхъ сторонъ бумагою, и очень трудно доступны вслѣдствіе тѣсноты, въ которой ихъ пришлось помѣстить.

Въ теченіе послѣднихъ трехъ мѣсяцевъ отчетнаго года были исполнены такимъ образомъ слѣдующія работы: 1) разобрана и установлена въ систематическомъ порядкѣ оологическая и нидологическая коллекціи, 2) разобрана и размѣщена въ систематическомъ порядкѣ коллекція пуховыхъ птенцовъ, 3) разобрана часть различныхъ ящиковъ и коробокъ съ поступленіями, не помѣщавшимися въ спеціальныя помѣщенія; 4) переведены въ помѣщенія новаго образца и пополнены (что касается также и приведенныхъ уже прежде въ порядокъ) слѣдующія семейства: *Paradiseidae*, *Ptilonorhynchidae*, *Sturnidae**, *Eulabetidae**, *Dicruridae*, *Oriolidae**, *Icteridae**, *Ploceidae**, *Tanagridae**, *Meliphagidae**, *Dicaeidae**, *Zosteropidae**, часть *Laniidae*, *Ampelidae*, *Turdidae*, *Campophagidae* и нѣкоторыя другія. Кромѣ того, помимо текущихъ дѣлъ, завѣдующимъ отдѣленіемъ, часто отвлекавшимся и другими дѣлами по Музею, были опредѣлены около 200 экз. птицъ сбора Дерюгина и свыше 1000 экз. птицъ экспедиціи Роборовскаго и Козлова, а г-жею Безваль заготовлены общіе отмѣтные каталоги и бланки для подвижного каталога многихъ семействъ птицъ.

---

*) Отмѣченныя звѣздочкой разобраны предварительно г-жею Безваль безъ провѣрки опредѣленій завѣдующимъ.

Несмотря на крайне трудный доступъ къ коллекціямъ, особенно къ набптымъ экземплярамъ, отдѣленіе находило возможнымъ не отказывать ни въ опредѣленіи птицъ, ни въ другихъ справкахъ, ни въ выдачѣ экземпляровъ для различныхъ цѣлей, лицамъ къ нему обращавшимся, именно: С. Н. Алфераки, работающему надъ русскими утками, М. М. Березовскому, обрабатывающему совмѣстно съ завѣдующимъ отдѣленіемъ свой сборъ китайскихъ птицъ, К. Н. Давыдову, опредѣлявшему свой сборъ палестинскихъ птицъ, К. М. Дерюгину, Н. А. Зарудному, П. К. Козлову, И. Д. Кузнецову, Leverkühn'у изъ Софіи, интересовавшемуся библіотекой отдѣленія, и С. А. Рѣзцову.

Для выставочной части коллекціи въ отчетномъ году приготовлено и пріобрѣтено отъ г. Лоренца въ Москвѣ сравнительно небольшое число набитыхъ экземпляровъ, но заготовленъ довольно значительный матеріалъ по біологіи преимущественно водныхъ птицъ.

Отдѣленіе герпетологіи и ихтіологіи. Завѣдующій отдѣленіемъ А. М. Никольскій.

Въ первой половинѣ отчетнаго года работы по отдѣленію заключались въ опредѣленіи и регистраціи поступившаго въ этомъ году матеріала; съ осени же 1897 г. завѣдующій отдѣленіемъ былъ занятъ установкой научной коллекціи рыбъ въ новомъ помѣщеніи музея, вслѣдствіе чего всѣ другія работы были имъ пріостановлены. Въ послѣдніе годы существованія стараго музея прежній порядокъ въ коллекціяхъ рыбъ и гадовъ былъ въ значительной степени нарушенъ вслѣдствіе того, что вновь поступающіе предметы приходилось ставить не тамъ, гдѣ они должны были бы стоять, а тамъ, гдѣ оказывалось свободное мѣсто. По этой причинѣ установка коллекцій въ новомъ помѣщеніи и распредѣленіе ея въ систематическомъ порядкѣ потребовала не мало времени; къ концу отчетнаго года была установлена только одна треть спиртовыхъ рыбъ.

Приростъ коллекціи въ 1897 г. выражается въ слѣдующихъ цифрахъ. Пресмыкающихся поступило 435 экз., амфибіи — 53 и рыбъ — 470.

A. Reptilia.

Chelonia	16	Всего 435 экз.
Sauria	328	
Ophidia	91	

B. Amphibia.

Batrachia	38	Всего 53 экз.
Urodela	15	

C. Pisces.

Teleostei	455	Всего 470 экз.
Selachii	15	

Наибольшаго вниманія заслуживаютъ слѣдующія поступленія: По герпетологіи было получено двѣ обширныхъ коллекціи: 1) отъ Давыдова изъ Палестины (133 экз.) и отъ А. Н. Казнакова изъ Туркестана и Бухары (146 экз.). Хотя среди сбора Давыдова оказался всего одинъ видъ, не находившійся до сего времени въ музеѣ, именно *Acanthodactylus tristrami* Güth., но коллекція эта по своей полнотѣ и хорошему сохраненію представляетъ цѣнное пріобрѣтеніе музея. Еще большій интересъ представляютъ пресмыкающіяся, собранныя А. Н. Казнаковымъ въ Шунганѣ и Рошханѣ, пограничныхъ съ Индіей ханствахъ, совершенно не изученныхъ въ зоологическомъ отношеніи. Обработку этой коллекціи принялъ на себя самъ А. Н. Казнаковъ. Изъ мелкихъ поступленій заслуживаетъ упоминанія герпетологическій сборъ Н. Д. Пацукевича изъ Абиссиніи, состоящій всего только изъ 6 видовъ, изъ которыхъ однако 3, а именно: *Rana delalandii* Bibr., *Chamaelevii affinis* Gr., *Lycophidium abyssinicum* Blgr. оказались новыми для музея. Отъ г. Bartlett были куплены два вида черепахъ съ острова Борнео, до сего времени не находившіеся въ музеѣ, а именно: *Collagur picta* Gr. и *Brookia baileyi* Bartl.

По ихтіологіи чрезвычайно цѣнная коллекція, состоящая изъ 320 экз. спиртовыхъ рыбъ, доставлена была д-ромъ Бунге изъ Сингапура, съ острова Цейлона, изъ Японіи и Владивостока; значительный интересъ представляютъ также сборы А. Н. Казнакова въ Туркестанѣ и Бухарѣ (28 экз.) и небольшая коллекція прѣсноводныхъ рыбъ изъ Уссурійскаго края отъ г. Быкова. Изъ перечисленныхъ ихтіологическихъ коллекцій за недостаткомъ времени опредѣлена только послѣдняя, въ которой новымъ для музея видомъ оказалась щука *Esox reichertii* Dyb.

Энтомологическое отдѣленіе. Старшій зоологъ В. Л. Біанки, младшіе зоологи Г. Г. Якобсонъ и Н. Н. Аделунгъ.

Работы отдѣленія въ теченіе отчетнаго года состояли: 1) въ подготовкѣ къ переѣзду въ новое зданіе Музея и самомъ переѣздѣ, 2) въ работахъ по опредѣленію, обработкѣ и разборкѣ по семействамъ коллекціоннаго матеріала, 3) въ работахъ по препаровкѣ, этикетировкѣ и предварительной сортировкѣ вновь прибывающаго матерьяла, и 4) въ текущихъ дѣлахъ.

Подготовка къ переѣзду отняла наибольшую часть времени и у ученаго персонала, и у препараторовъ, такъ какъ пришлось переставлять часть насѣкомыхъ изъ старыхъ, неформенныхъ ящиковъ и шкафовъ въ ящики принятаго теперь образца, перенумеровать ящики и снабдить ихъ обозначеніями содержимаго. При этомъ нерѣдко приходилось сортировать матеріалы по семействамъ и т. д. Коллекціи переносились изъ стараго помѣщенія въ новое ящиками, которые и размѣщались на мѣстѣ въ систематическомъ порядкѣ. Въ настоящее время всѣхъ форменныхъ ящиковъ, занятыхъ коллекціею и матеріалами, — 3435, а всего мѣстъ для ящиковъ — 5560; кромѣ того дневныя бабочки занимаютъ 355 ящиковъ бо́льшаго формата при 45 остающихся свободными мѣстахъ. Коллекція-же бабочекъ Ершова занимаетъ 7 шкафовъ съ 220 ящиками, не подходящими по типу ни къ одной изъ двухъ категорій ящиковъ, принятыхъ въ отдѣленіи. По отрядамъ насѣкомыхъ ящики раздѣляются слѣдующимъ образомъ:

Coleoptera	1804
Hymenoptera	544
Diptera	104
Lepidoptera	570 + 355 + 220 = 1145
Neuroptera	71
Orthoptera	135
Hemiptera	190
Неразобр. матер.	17
	4010

Коллекціи *Aphaniptera*, *Mallophaga*, *Siphunculata* хранятся въ видѣ микроскопическихъ препаратовъ (числомъ 850) и спиртоваго матеріала.

По причинѣ переѣзда и установки въ новомъ помѣщеніи только что упомянутыхъ коллекцій, всѣ остальныя работы

отчетнаго года въ значительной степени отстали въ сравненіи съ прошлымъ годомъ. Такъ, препаровка и этикетировка вновь прибывшаго въ 1897 году матеріала далеко не доведена еще до конца.

Тоже слѣдуетъ сказать и о работахъ по опредѣленію и обработкѣ коллекцій, подвинутыхъ впередъ въ отчетномъ году по той-же причинѣ лишь въ незначительной степени.

Между лицами ученаго персонала работы распредѣлялись слѣдующимъ образомъ.

В. Л. Біанки завѣдывалъ отрядами *Lepidoptera* и *Rhynchota*.

Г. Г. Якобсонъ — отрядами *Coleoptera* и *Diptera*.

Н. Н. Аделунгъ — отрядами *Orthoptera*, *Neuroptera* и *Hymenoptera*.

Старшій зоологъ В. Л. Біанки, кромѣ текущихъ дѣлъ по отдѣленію, въ первую половину года былъ занятъ разборкой по семействамъ и переводомъ изъ неформенныхъ ящиковъ въ форменные *Rhynchota* и части *Lepidoptera* при содѣйствіи А. И. Чекини, а во вторую — приведеніемъ въ порядокъ и опредѣленіемъ матеріаловъ, собранныхъ въ 1897 году, по *Hemiptera-Heteroptera* С.-Петербургской губерніи. Послѣдняя работа находилась въ тѣсной связи не только съ комплектировкой выставочной коллеціи, но и съ доведенной почти уже до конца обработкой фауны *Heteroptera* названной губерніи.

Младшій зоологъ Г. Г. Якобсонъ, кромѣ текущихъ дѣлъ, былъ занятъ въ теченіе всего отчетнаго года исключительно выселеніемъ жуковъ изъ старыхъ шкафовъ въ новыя, сортировкой ихъ по семействамъ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ и родамъ (*Chrysomelidae*, *Meloidae*, *Scarabaeidae*). Это дѣло удалось ему довести до конца при помощи двухъ препараторовъ — госпожъ Е. Ф. Мирамъ и А. Н. Кавригиной, которыя такимъ образомъ въ продолженіи всего года не могли заниматься обычнымъ дѣломъ — накалываніемъ и расправленіемъ насѣкомыхъ.

Младшій зоологъ Н. Н. Аделунгъ, вступившій въ исправленіе своихъ обязанностей въ сентябрѣ мѣсяцѣ отчетнаго года, началъ разборку и постановку основной коллекціи прямокрылыхъ (*Orthoptera*), которыя до сихъ поръ стояли въ видѣ неразобраннаго и неопредѣленнаго матеріала, подобраннаго по подотрядамъ. Въ отчетномъ году поставлены имъ тараканы (*Blattodea*) и начаты богомолки (*Mantodea*).

Обычныя работы техническаго персонала — наколка, наклейка, расправка, этикетировка и предварительная сортировка вновь поступившихъ насѣкомыхъ по отрядамъ — въ отчетномъ году по причинѣ вышеупомянутыхъ необычныхъ работъ (переѣздъ изъ одного зданія въ другое и выселеніе коллекцій изъ старыхъ шкафовъ) значительно замедлились. Такъ, изъ 60 поступленій въ энтомологическое отдѣленіе ненаколотыхъ насѣкомыхъ за отчетный годъ препараторы успѣли наколоть или расправить 27, т. е. менѣе половины. Во всякомъ случаѣ слѣдуетъ надѣяться, что до новыхъ поступленій 1898-го года (новыя поступленія начинаются обыкновенно осенью) всѣ поступленія 1897-го года будутъ уже наколоты.

Кромѣ штатнаго персонала отдѣленія въ немъ работали въ отчетномъ году за вознагражденіе три лица: приватъ-доцентъ Имп. С.-Петербургскаго Университета д-ръ Ю. Н. Вагнеръ и дѣйствительный членъ Русскаго Энтомологическаго Общества Г. Ф. Блекеръ, продолжали начатыя ими въ прошломъ (1896 г.) работы, первый по препарованію и опредѣленію *Aphaniptera*, *Mallophaga* и *Siphunculata*, а второй по разборкѣ и вставкѣ въ основную коллекцію сырого матеріала по *Sphinges* и *Bombyces*; дѣйствительный членъ Русск. Энт. Общ. (нынѣ библіотекарь) Н. Н. Зубовскій былъ приглашенъ для разборки и постановки и составленія каталога обширной коллекціи *Hymenoptera aculeata*, завѣщанной покойнымъ докторомъ Ф. Ф. Моравицемъ Зоологическому Музею (объ этой коллекціи см. ниже).

Коллекціями отдѣленія пользовались и за справками въ отдѣленіе обращались въ 1897 году: С. Н. Алфераки, Тн. Вескеr (въ Лигницѣ), И. В. Ингеницкій, г. Ильгинъ, В. Н. Кавригинъ, Е. Г. Кенигъ (въ Тифлисѣ), J. Kennel (въ Юрьевѣ), Ф. П. Кеппенъ, Б. А. Кисляковъ, А. О. Ковалевскій, Г. А. Кожевниковъ, Н. Я. Кузнецовъ, В. В. Мазаракій, В. М. Мелioранскій, г. Мѣшковскій, С. А. Мокржецкій, Петерсонъ, Пикель, Ѳ. Д. Плеске, Г. Г. Рыбаковъ, Е. Г. Роддъ, Розенкранцъ, J. Sahlberg (въ Гельсингфорсѣ), Г. А. Сергѣевъ, А. А. Силантьевъ, Н. Н. Соколовъ, П. Ю. Шмидтъ, П. И. Щуровъ.

Приростъ коллекціи Музея по Энтомологическому отдѣленію за 1897 годъ.

Coleoptera	42.508 экз.
Hymenoptera	33.646 „

Diptera	3.318	экз.
Lepidoptera	2.209	„
Neuroptera, *Pseudoneuroptera*	714	„
Orthoptera, *Dermatoptera*	3.673	„
Hemiptera: *Heteroptera*	8.515	
Hemiptera: *Homoptera*	1.378	„
Mallophaga	10	„
Thysanura	1	„
Итого...	95.972	экз.

Первое поступленіе какъ по числу экземпляровъ, такъ и по огромному значенію его для Музея — коллекція преимущественно жалоносныхъ перепончато-крылыхъ *(Hymenoptera aculeata)*, завѣщанная покойнымъ д-ромъ Фердинандомъ Фердинандовичемъ Моравицемъ Зоологическому Музею за несоотвѣтственно малую сумму (500 рубл.). Она состоитъ изъ 29.694 экземпляровъ, главная масса которыхъ приходится на *Hymenoptera aculeata*, именно:

Hymenoptera Aculeata (Vespoidea)

	коллекція		матеріалы
Apidae	12197	+	6088
Vespidae	1781	+	555
Sphegidae	3462	+	1283
Pompilidae	797	+	449
Sapygidae, *Scoliidae*, *Mutillidae*	771	+	579
Formicidae			29
Chrysididae			232

Hymenoptera Entomophaga (Ichneumonoidea)

Ichneumonidae, *Braconidae*, *Chalcididae*, *Proctotrypidae*, *Evaniidae*, *Cynipidae*	693

Hymenoptera Phytophaga (Tenthredinoidea) *Tentredinidae* } *Siricidae*.... }	711
Diptera	28
Neuroptera.....	6
Rhynchota.....	15
Итого...	19.008 + 10.686 = 29.694 экз.

Значеніе этой коллекціи для музея громадно. Ф. Ф. считался первымъ спеціалистомъ въ означенной области энтомологіи. Черезъ его руки, между прочимъ, прошли почти всѣ наиболѣе обширныя коллекціи по *Hymenoptera aculeata* изъ Центральной Азіи (только О. И. Радошковскій былъ его конкурентомъ въ этомъ отношеніи) и вошли въ составъ его обширной коллекціи. Такимъ образомъ, коллекція эта заключаетъ въ себѣ почти всѣ экземпляры, по которымъ данный видъ описывался какъ типъ новаго вида или рода или вводился какъ представитель въ извѣстную фауну. Его печатныя работы въ количествѣ 58 посвящены означенному предмету. Въ нихъ описано впервые новыхъ для науки 1052 вида. Для приведенія въ окончательный порядокъ и разставленія этой обширной коллекціи въ систематическомъ порядкѣ въ коллекціи нашего Музея и для выдѣленія изъ нея дубликатной коллекціи, по волѣ покойнаго, Русскому Энтомологическому Обществу (изъ дублетовъ по одному экземпляру отъ каждаго вида) — приглашенъ дѣйствительный членъ Русск. Энт. Общ. Николай Никифоровичъ Зубовскій.

Вторая, пріобрѣтенная за 225 рублей, коллекція Гр. Гр. Рыбакова, состоитъ изъ жуковъ палеарктической фауны, главная масса которой состоитъ изъ семейства листоѣдовъ *(Chrysomelidae)*. Въ ней есть типы нѣкоторыхъ недостающихъ въ нашей основной коллекціи видовъ названнаго семейства, каковы типы Мочульскаго, Фальдерманна, Маннергейма, Weise, Jacoby, Kraatz, Reitter, Tappes. Кромѣ того въ эту коллекцію вошли типы Wallaston'a къ его „*Insecta Maderensia*“ въ числѣ 140 видовъ, большею частью описанныхъ впервые самимъ Wollaston'омъ и типы Гр. Гр. Рыбакова къ его работамъ по листоѣдамъ. Всѣхъ экземпляровъ въ коллекціи 21.984.

Для пополненія основной, чрезвычайно бѣдной коллекціи по прямокрылымъ *(Orthoptera)* были выписаны двѣ посылки изъ за границы: одна отъ Henri de Saussure въ Женевѣ,

извѣстнѣйшаго спеціалиста по *Orthoptera*, содержащая 260 видовъ въ числѣ 423 экземпляровъ и заключающая рядъ типовъ вышеназваннаго автора; вторая отъ Frühstorfer въ Берлинѣ, состоящая изъ 340 прекрасно сохранившихся экземпляровъ съ Зондскихъ острововъ, изъ Остъ-Индіи и Южной Америки. Нашъ Музей очень обязанъ H. de Saussure за его согласіе уступить для нашего Музея часть дублетовъ богатой по этому отряду коллекціи Женевскаго Музея, въ виду того, что по прямокрылымъ отъ торговцевъ насѣкомыми можно выписать лишь крайне ограниченное число видовъ.

Всѣ прочія поступленія состоятъ изъ свѣжихъ насѣкомыхъ разныхъ отрядовъ и, понятно, еще совершенно неразобранныхъ и неопредѣленныхъ.

Наибольшая часть этихъ сборовъ относится къ фаунѣ Европейской Россіи, и въ частности къ фаунѣ С.-Петербургской и ближайшихъ къ ней губерній.

Такъ, изъ дер. Лебяжьей Петергофскаго уѣзда сборы получены отъ старшаго зоолога В. Л. Біанки, состоящіе изъ 3966 экземпляровъ (*Coleoptera* 617, *Hymenoptera* 70, *Diptera* 43, *Lepidoptera* 41, *Neuroptera* 22, *Orthoptera* 15, *Hemiptera Heteroptera* 2913 и *Homoptera* 245) и А. И. Чекини въ числѣ 234 экземп. (*Coleoptera* 100, *Hymenoptera* 40, *Diptera* 62, *Hemiptera Het.* 18 и *Hom.* 14).

Со ст. Шувалово Финляндской ж. д. отъ младшаго зоолога Г. Г. Якобсона получено 3780 экз. насѣкомыхъ (*Coleoptera* 1371, *Hymen.* 603, *Dipt.* 994, *Lepidopt.* 79, *Neuropt.* 225, *Orthopt.* 48, *Hem. Het.* 132 и *Hom.* 327 и *Collembola* 1), въ томъ числѣ очень рѣдкая для здѣшней фауны *Argynnis freija* Thunb.

Изъ дер. Раковичи Лужскаго у. отъ Ф. Д. Плеске получено 3144 насѣкомыхъ (*Coleoptera* 1478, *Hymenoptera* 47, *Lepidoptera* 29, *Hemipt. Het.* 1542, *Hom.* 47 и *Orthoptera* 1).

Со ст. Горской Приморской ж. д. отъ младшаго зоолога А. А. Бялыницкаго-Бирули получено 1680 экз. (*Coleoptera* 685, *Hym.* 170, *Dipt.* 250, *Lepid.* 33, *Neur.* 41, *Hemipt. Het.* 391 и *Hom.* 110).

Отъ А. Новоторцева со ст. Лигово Балтійской ж. д. получено въ обмѣнъ 351 насѣкомое (*Coleopt.* 52, *Hymen.* 14, *Dipt.* 18, *Orth.* 16, *Hemipt. Het.* 230 и *Hom.* 21).

Отъ Г. Ф. Блекера получено со ст. Удѣльной Финл. ж. д. 115 экз. (*Col.* 5, *Hymen.* 37, *Dipt.* 14, *Lepid.* 48, *Neur.* 1, *Hem. Het.* 9), въ томъ числѣ нѣсколько рѣдкихъ *Psychidae.*

Со ст. Колпино Николаевской ж. д. отъ Н. Н. Иванова получено 38 *Diptera*; со ст. Преображенки Варшав. ж. д. отъ В. В. Мазаракія — 25 *Hemipt. Heter.*; со ст. Лигово Балт. ж. д. отъ Н. Я. Кузнецова 60 насѣк. (10 *Col.*, 21 *Dipt.*, 27 *Hym.*, 2 *Hem. Het.*). Кромѣ того изъ разныхъ мѣстъ С.-Петербургской губ. отъ Н. Н. Зубовскаго получено 523 экз. (*Lepid.* 383, *Orthopt.* 14, *Hymen.* 22, *Col.* 42, *Dipt.* 54, *Hemipt. Het.* 5, *Neuropt.* 3) и среди нихъ новая для фауны *Vanessa polychloros*; отъ В. М. Мелиоранскаго 2 рѣдкихъ для здѣшней фауны бабочки (*Vanessa io* и *Callimorpha dominula*); отъ А. Н. Кавригиной 7 экз. (*Hymen.* 1 и *Lepid.* 6); отъ С. К. Приходко 2 экземпляра *Vespa crabro* ♀.

Изъ сосѣднихъ съ С.-Петербургской губерній получены слѣдующіе сборы. Отъ библіотекаря Зоологическаго Музея Р. Г. Шмидта изъ д. Воронья Гора Крестецк. у. Новгор. губ. 306 экз. (*Col.* 57, *Hym.* 8, *Lepid.* 5, *Dipt.* 9, *Orth.* 103, *Hem. Het.* 91 и *Hom.* 33) сухихъ насѣкомыхъ и 5 баночекъ съ *Physopoda*; отъ Н. А. Зарудnаго — 337 *Orthoptera* изъ окр. г. Пскова; отъ бар. Сидней Ивановича Вёрмана съ о. Эзеля *Camponotus ligniperdus*, и отъ препаратора П. М. Десятова 27 экз. *Lipoptena*, собранныхъ съ убитаго въ окрестностяхъ Ревеля лося.

Изъ сѣверныхъ губерній Европейской Россіи получены сборы отъ трехъ лицъ, собиравшихъ въ Архангельской губ.: 1) М. В. Келлеръ доставилъ 1652 экз. взрослыхъ насѣкомыхъ, въ сухомъ видѣ (*Coleopt.* 779, *Hymen.* 127, *Diptera* 71, *Lepidopt.* 394, *Neuropt.* 157, *Orth.* 61, *Hemipt. Hom.* 6 и *Heter.* 57) и неопредѣленное количество личинокъ въ спирту; въ числѣ первыхъ оказались слѣдующія рѣдкости: *Stenotrachelus aeneus*, *Lophopteryx sieversi*, *Jalla dumosa*. 2) г. Фудель со ст. Кочманской прислалъ 506 экз. насѣкомыхъ (*Col.* 343, *Hym.* 32, *Dipt.* 16, *Lepid.* 108, *Neur.* 2, *Hem. Het.* 5), среди нихъ 1 экз. *Trachypachys zetterstedti* и 3) И. О. Пекарскій доставилъ съ южнаго берега Кольскаго полуострова 1 жука, 4 *Hymen.*, 5 личинокъ и 1 puparium *Dipt.*

Изъ остальныхъ частей Европейской Россіи сборы поступили: отъ З. П. Смирновой изъ Черниговской 32 экз. (*Col.* 13, *Dipt.* 13, *Lepid.* 5, *Hem. Het.* 1); отъ А. Е. Фаворскаго изъ Орловской губ. 290 экз. (*Col.* 6, *Lepid.* 1, *Hemipt. Het.* 281 и *Hom.* 2); отъ Н. А. Зарудnаго изъ Полтавской губ. 139 экз. (*Col.* 1, *Hym.* 18, *Hem. Het.* 92 и *Hom.* 28); отъ А. А. Бялыницкаго-Бирули изъ Волынской губ. 1939 экз. (*Col.* 1086, *Hym.*

134, *Lepid.* 11, *Dipt.* 70, *Hem. Het.* 512, *Hom.* 101, *Neuropt.* 25); отъ Г. А. Сергѣева изъ окр. Кыштымскаго завода Пермской губ. 2099 экз. насѣкомыхъ (*Coleoptera* 1970, *Hym.* 9, *Dipt.* 9, *Orth.* 21, *Hemipt. Het.* 85 и *Hom.* 5), въ томъ числѣ *Carabus menetriesi*; отъ М. М. Березовскаго изъ окр. г. Уральска 1343 экз. насѣкомыхъ (*Col.* 151, *Hym.* 391, *Lepid.* 10, *Neur.* 6, *Orth.* 3, *Hem. Het.* 733 и *Hom.* 49) и отъ И. Д. Михайловскаго изъ Подольской губ. 359 экз. (*Col.* 51, *Hym.* 57, *Lep.* 32, *Dipt.* 30, *Neur.* 3, *Orth.* 56, *Hem.* 130).

Съ Кавказа за отчетный годъ поступило необычайно мало насѣкомыхъ, именно 20 экз. короѣда изъ р. *Liparthrum*, представляющаго новый видъ, отъ П. З. Виноградова-Никитина изъ Боржома и 11 экз. *Hemiptera* сбора Герца въ Артвинѣ отъ Ф. Д. Плеске.

Изъ Сибири получены сборы: 1) В. Ф. Држевецкаго, собиравшаго въ бассейнѣ р. Оби; всѣхъ экземпляровъ 651 (*Col.* 165, *Hymen.* 65, *Dipt.* 132, *Lepid.* 111, *Neur.* 29, *Orth.* 95, *Hem. Het.* 46 и *Hom.* 8), среди которыхъ *Pelophila borealis* F. въ трехъ экземплярахъ. 2) Б. А. Кислякова изъ Салаира Томской губ. въ числѣ 157 экз. (*Col.* 66, *Hym.* 21, *Dipt.* 12, *Lepid.* 48, *Neur.* 1, *Hem. Het.* 5, *Hom.* 4). 3) Отъ А. Г. Яковсона пріобрѣтенъ покупкой сборъ бабочекъ въ числѣ 150 видовъ (231 экз.) и въ даръ сборъ *Hemipt. Het.* (158 экз.) съ Абаканскихъ горъ. 4) Сборъ Ю. Н. Вагнера изъ тѣхъ-же мѣстъ въ числѣ 622 экз. (*Col.* 5, *Hymen.* 270, *Dipt.* 3, *Neuropt.* 44, *Hem. Het.* 255 и *Hom.* 45). 5) А. А. Силантьева съ Алтая 4114 экз. насѣкомыхъ (*Col.* 1494, *Hym.* 840, *Dipt.* 1017, *Lepid.* 66, *Neur.* 25, *Orth.* 173, *Hem. Het.* 333, *Hom.* 165). 6) И. В. Ингеницкаго сборы изъ Семипалатинской и Семирѣчинской областей 46 экз. (*Col.* 40, *Dipt.* 6). 7) П. Т. Быкова сборъ изъ окр. Хабаровска въ числѣ 360 экз. (*Col.* 345, *Hym.* 1, *Dipt.* 1, *Orth.* 2, *Hem.* 11). 8) В. А. Новохоцкаго 9 экз. пухоѣдовъ (*Mallophaga*) изъ окр. Якутска.

Изъ Закаспійской области поступили слѣдующіе сборы: 1) К. О. Ангера въ числѣ 676 экз. (*Col.* 326, *Hym.* 158, *Lepid.* 7, *Dipt.* 12, *Neur.* 23, *Orth.* 57, *Hem. Het.* 41 и *Hom.* 51); 2) Филипповича въ числѣ 816 экз. (*Col.* 678, *Hym.* 49, *Dipt.* 13, *Neur.* 1, *Orth.* 5, *Hem. Het.* 70), и 3) П. Ф. Максимовича съ Кара-бугаза 51 экз. насѣкомыхъ (*Col.* 5, *Dipt.* 30, *Lepid.* 14, *Neur.* 2).

Экспедиція, снаряженная Императорской Академіею Наукъ въ Рошанъ, въ составѣ которой отъ Зоологическаго Музея былъ

командированъ А. Н. Казнаковъ, дала 5455 экз. насѣкомыхъ (*Col.* 3677, *Hym.* 662, *Dipt.* 138, *Lepid.* 15, *Neur.* 22, *Orth.* 397, *Hem. Het.* 530 и *Hom.* 14).

Изъ сосѣднихъ съ Россіею Среднеазіатскихъ владѣній Китая получено отъ г-жи Е. Клеменцъ два сбора ея (1896 и 1897 гг.) въ сѣверо-западной Монголіи, содержащіе 4984 экземпляровъ (*Col.* 2981, *Hym.* 26, *Dipt.* 35, *Lepid.* 386, *Neur.* 70, *Orth.* 1129, *Hem. Het.* 347 и *Hom.* 10), въ томъ числѣ нѣсколько экз. *Calosoma fischeri* Fisch. W.

Экспедиція Зоологич. Музея д-ра А. А. Бунге доставила 14 экз. насѣкомыхъ изъ Японіи (*Col.* 7, *Orth.* 2, *Hemipt. Het.* 5). Изъ Японіи-же доставленъ А. Г. Якобсономъ сборъ д-ра Крупенина, содержащій 61 экз. (*Col.* 49 и *Hem. Het.* 12).

Отъ M. Holtz'a куплена коллекція насѣкомыхъ изъ Малой Азіи, состоящая изъ 441 экз. (*Chrysomelidae* 115, *Asilidae* 103 и *Hemipt. Heter.* 223).

К. Н. Давыдовъ, командированный Зоологическимъ Музеемъ на лѣто 1897 въ Палестину, доставилъ 1202 экз. (*Col.* 675, *Hym.* 13, *Dipt.* 14, *Lepid.* 4, *Neur.* 2, *Orth.* 297, *Hem. Het.* 184, *Hom.* 12 и *Parasita* 1). Изъ Палестины-же отъ В. А. Романова купленъ 121 экземпляръ насѣкомыхъ (*Col.* 48, *Hym.* 3, *Dipt.* 5, *Neur.* 1, *Orth.* 64).

Изъ разныхъ мѣстъ палеарктической области въ обмѣнъ получено отъ Н. Н. Соколова 90 экземпляровъ жуковъ, въ томъ числѣ типы Daniel'я по *Carabidae* и А. П. Семенова по *Scarabaeidae*, и въ даръ отъ А. А. Жандра 356 насѣкомыхъ изъ Франціи и Баваріи (*Col.* 169, *Hym.* 3, *Dipt.* 18, *Lepid.* 125, *Neur.* 2, *Orth.* 8, *Hem. Het.* 18 и *Hom.* 13).

Экзотическія насѣкомыя, какъ всегда, прибываютъ въ коллекцію Зоологическаго Музея въ очень маломъ количествѣ. Такъ, кромѣ вышеупомянутыхъ пріобрѣтеній отъ H. de Saussure и Frunstorfer и единичныхъ экземпляровъ въ коллекціи Рыбакова, за отчетный годъ поступили только: отъ д-ра C. Berg изъ Буэносъ-Айреса 3 экземпляра *Attacus jacobaeae* Walk. и пріобрѣтено покупкой отъ Н. Д. Пацукевича 66 насѣкомыхъ изъ Абиссиніи (*Col.* 6, *Hym.* 3, *Neur.* 1 larva, *Orth.* 6 и *Hem. Hom.* 50).

Кромѣ того отъ младшаго зоолога Г. Г. Якобсона поступило 742 экземпляра *Chrysomelidae*, преимущественно изъ южныхъ губерній (сборъ А. А. Силантьева), Абиссиніи (сборъ д-ра Елисѣева) и Бразиліи (изъ старой коллекціи акад. Бэра).

Отдѣленіе малакозоологическое. Завѣдующій отдѣленіемъ младшій зоологъ Н. М. Книповичъ. Помощникъ — исполняющій обязанности мастера К. Функсонъ. Съ 10-го ноября въ виду предстоящаго перехода К. Функсона въ Лабораторію Музея при малакозоологическомъ отдѣленіи стала заниматься В. П. Сикорская, замѣнившая затѣмъ К. Функсона въ отдѣленіи съ начала 1898 г. Кромѣ того для работы въ отдѣленіи былъ временно приглашенъ студентъ Имп. С.-Петербургскаго Университета В. Ф. Держевецкій.

Въ составѣ отдѣленія въ отчетномъ году произошло существенное измѣненіе: завѣдованіе коллекціями *Bryozoa* и *Tunicata* принялъ на себя директоръ Музея академикъ В. В. Заленскій; вмѣсто этихъ коллекцій въ завѣдованіе Н. М. Книповича перешли коллекціи *Echinodermata*. Такимъ образомъ, въ вѣдѣніи его состоятъ въ настоящее время 1) *Mollusca*, 2) *Brachiopoda* и 3) *Echinodermata*.

Текущія работы по отдѣленію заключались въ разборкѣ, укладкѣ и регистраціи поступающихъ коллекцій, въ присмотрѣ за прежними коллекціями и приведеніи въ порядокъ, опредѣленіи и каталогизаціи коллекцій.

Въ теченіе отчетнаго года была закончена отсылка для опредѣленія К. А. Вестерлунду коллекцій наземныхъ и прѣсноводныхъ моллюсковъ Россіи, поступившихъ въ Музей до 1897 г., и коллекціи эти возвращены въ Музей опредѣленными. Въ настоящее время изъ наземныхъ и прѣсноводныхъ моллюсковъ Россіи подлежатъ опредѣленію лишь новыя поступленія; кромѣ того небольшая часть коллекцій, бывшихъ у Вестерлунда, вслѣдствіе нѣкоторыхъ ошибокъ, вкравшихся въ составленные имъ списки, должна быть переопредѣлена. Изъ опредѣленныхъ или переопредѣленныхъ Вестерлундомъ моллюсковъ окончательно уложена въ соотвѣтственную посуду и коробки и каталогизирована лишь часть; коллекціи эти такъ значительны, что приведеніе ихъ въ окончательный порядокъ потребуютъ еще весьма много труда и времени. Работа эта производилась К. Функсономъ и В. П. Сикорской подъ руководствомъ завѣдующаго отдѣленіемъ, но въ виду значительнаго количества разнообразныхъ текущихъ работъ, приведеніе въ порядокъ опредѣленныхъ коллекцій должно было по необходимости идти урывками, постоянно прерываясь.

Много времени занималъ также обмѣнъ съ другими музеями (Копенгагенскимъ, United States National Museum и Sveriges Geologiska Undersökning); коллекціи въ обмѣнъ на полученныя нами частью уже отосланы, частью подготовляются къ отсылкѣ. Результатомъ обмѣна явились коллекціи *Mollusca* Исландіи, Шпицбергена, Фарерскихъ острововъ, Карскаго моря, Даніи, С. Америки и ископаемыхъ моллюсковъ Швеціи. Часть новыхъ коллекцій, именно арктическія коллекціи, были одновременно съ разборкой опредѣлены завѣдующимъ за исключеніемъ немногихъ экземпляровъ *Nudibranchiata*. Кромѣ того опредѣлены имъ были и значительныя тоже арктическія коллекціи *Mollusca* и *Brachiopoda*, разобранныя г. Джевецкимъ.

Въ концѣ года большая часть коллекцій была перенесена въ новое помѣщеніе Музея, именно всѣ спиртовыя и часть сухихъ. Общая спиртовая коллекція моллюсковъ была пересмотрѣна, разобрана и размѣщена въ систематическомъ порядкѣ, но къ ближайшему опредѣленію и переопредѣленію ея не было еще возможности приступить.

Небольшая коллекція арктическихъ моллюсковъ была послана для просмотра г. Н. Friele въ Бергенъ.

Помимо работъ по отдѣленію Н. М. Книповичъ 1) принималъ участіе въ управленіи Соловецкою Біологическою станціей въ качествѣ завѣдующаго, 2) принималъ участіе въ дѣятельности „Комитета для помощи Поморамъ Русскаго сѣвера“ и „С.-Петербургскаго Отдѣленія Имп. Общества для содѣйствія Русскому торговому мореходству“ въ качествѣ секретаря образованной при комитетѣ „Сѣверной коммиссіи“ и внесъ рядъ докладовъ по вопросу о научнопромысловыхъ изслѣдованіяхъ у Мурмана и о рыбной инспекціи, школахъ и станціяхъ, 3) принялъ на себя организацію экспедиціи для научнопромысловыхъ изслѣдованій у Мурманскаго берега, организуемой Комитетомъ для помощи Поморамъ Русскаго Сѣвера на средства, отпущенныя по Высочайшему повелѣнію вслѣдствіе ходатайства президента Комитета Его Императорскаго Высочества Великаго князя Александра Михаиловича, а равно и выполненіе ея въ качествѣ начальника экспедиціи, произвелъ необходимые для нея заказы, покупки, выборъ и подготовку ассистентовъ и т. д., 4) совершилъ въ интересахъ возможно лучшаго снаряженія экспедиціи, матеріальные результаты которой имѣютъ поступить въ Зоологическій Музей

Имп. Академіи Наукъ, трехмѣсячную заграничную поѣздку (на средства Комитета для помощи Поморамъ Русскаго сѣвера), въ которую былъ командированъ Академіею, посѣтилъ важнѣйшіе въ промысловомъ или научномъ отношеніи пункты Швеціи, Норвегіи, Даніи и отчасти Шотландіи, Англіи и Сѣверной Германіи; при этомъ принялъ мѣры для установленія обмѣна и иныхъ сношеній Зоологическаго Музея съ различными учеными и научнопромысловыми учрежденіями; 5) по приглашенію Департамента Земледѣлія Министерства Государственныхъ Имуществъ и Земледѣлія (согласно приказанію министра Гос. Им. и Земледѣлія) представилъ Департаменту заключеніе по возбужденному г. Архангельскимъ губернаторомъ А. Пл. Энгельгардтомъ ходатайству объ учрежденіи на Мурманѣ и Бѣломъ морѣ рыбной инспекціи, станцій и школъ.

Общая сумма поступленій по отдѣленію въ отчетномъ году выразилась цифрой 17½ тысячъ экземпляровъ, въ томъ числѣ 16781 экз. *Mollusca*, 31 *Brachiopoda* и 687 *Echinodermata*. Какъ и въ предыдущемъ году преобладали коллекціи по фаунѣ Россіи, состоявшія въ общей сложности изъ 11.446 экз., т. е. почти ⅔ всѣхъ поступленій. Изъ 16781 экз. *Mollusca* къ фаунѣ русскихъ морей относилось 6336, къ фаунѣ наземныхъ и прѣсноводныхъ моллюсковъ Россіи 4612 экз., изъ остальныхъ значительная часть коллекцій представляетъ сравнительный матеріалъ, необходимый при изученіи русской фауны. Изъ 687 *Echinodermata* къ русской фаунѣ относится 483 экз. Наконецъ, всѣ 31 экз. *Brachiopoda* также принадлежатъ русской фаунѣ.

I. MOLLUSCA.

По фаунѣ русскихъ морей поступили коллекціи изъ Каспійскаго моря, Аральскаго, Чернаго, Ледовитаго океана съ Бѣлымъ и Карскимъ морями и изъ Русской части Тихаго океана.

Каспійское море. По фаунѣ моллюсковъ Каспійскаго моря поступила богатая коллекція, пожертвованная О. А. Гриммомъ и заключающая оригиналы къ работѣ его о фаунѣ этого моря. Коллекція эта состоитъ изъ 3360 экз. (1068 экз. *Gastropoda* и 2292 *Lamellibranchiata*).

Аральское море. По фаунѣ Аральскаго моря поступило отъ О. А. Гримма 8 экз. *Gastropoda*.

Черное море. Отъ Ю. Н. Вагнера поступила небольшая коллекція изъ 51 экз. *Gastropoda* и 1 *Lamellibranchiata.*

Ледовитый океанъ. Изъ Бѣлаго моря въ отчетномъ году въ Музей поступили двѣ коллекціи. М. В. Келлеръ собралъ по порученію Музея большую коллекцію моллюсковъ изъ сѣверо-западной части Бѣлаго моря отъ села Керети до Умбы и небольшую изъ Двинскаго залива. Первая представляетъ большой интересъ, такъ какъ, повидимому, болѣе или менѣе исчерпываетъ малакозоологическую фауну этой весьма оригинальной въ зоогеографическомъ отношеніи части Бѣлаго моря до глубинъ около 25 саженей. Въ составъ ея входятъ между прочимъ, формы весьма рѣдкія въ Бѣломъ морѣ (напр. экземп. *Chaetoderma productum* Wiren *v. intermedia* Knip., нѣсколько экземпляровъ *Philine frigida* Knip., 2 экземпляра *Diaphana hyalina* и др.). Коллекція г. Келлера состоитъ изъ приблизительно 2500 экземпляровъ (вся коллекція его заключаетъ 2612 экз. моллюсковъ, но въ ней 189 *Pulmonata* и нѣсколько экземпляровъ прѣсноводныхъ *Lamellibranchiata*), именно 594 экз. *Gastropoda* (496 экз. *Prosobranchiata*, 98 *Opisthobranchiata*), около 1770 экз. *Lamellibranchiata*, 39 экз. *Amphineura* (38 *Amph. placophora* и 1 *Solenogaster*). Съ юговосточнаго берега Кольскаго полуострова поступила собранная покойнымъ И. О. Пекарскимъ коллекція изъ 346 экз. *Mollusca*, именно 133 *Gastropoda* (128 *Prosobranchiata*, 5 *Opisthobranchiata*), 194 *Lamellibranchiata*, 19 *Amphineura placophora.* Коллекція г. Пекарскаго интересна въ томъ отношеніи, что именно изъ этой части Бѣлаго моря извѣстны лишь весьма незначительные сборы. По фаунѣ Карскаго моря Музей получилъ 11 видовъ въ количествѣ 22 экземпляровъ въ промѣнъ изъ Копенгагенскаго Музея.

Тихій океанъ. Изъ русской части Тихаго океана поступила коллекція А. А. Бунге, собранная по порученію Музея, изъ 48 экземпляровъ (*Cephalopoda* 1, *Prosobranchiata* 20, *Opisthobranchiata* 21, *Amphineura placophora* 1, *Lamellibranchiata* 5).

Изъ коллекцій морскихъ *Mollusca*, имѣющихъ значеніе сравнительнаго матеріала при изученіи русскихъ морей, наиболѣе важными являются коллекціи, полученныя путемъ обмѣна изъ Копенгагенскаго Музея, именно 14 видовъ (и разновидностей) въ 72 экз. изъ Гренландіи (дополненіе къ коллекціи, полученной въ 1896 году), 82 вида въ 500 экземплярахъ изъ Исландіи, Фарерскихъ острововъ и Шпицбергена и 124 вида

въ 1107 экз. изъ Даніи. Изъ Шведскаго Геологическаго комитета (Sveriges Geologiska Undersökning) получена въ промѣнъ коллекція изъ 50 видовъ въ 220 экз. *Mollusca* (и отчасти представителей другихъ группъ) преимущественно изъ древнихъ и новыхъ морскихъ отложеній Швеціи, относящихся къ Ледниковому періоду. Отъ Минералогическаго Музея Академіи Наукъ поступило 7 экземпляровъ субфоссильныхъ *Neptunea borealis* Phil. съ Енисея (сборы акад. Шмидта и А. А. Бунге). Обѣ послѣднія коллекціи важны какъ дополненіе къ имѣющимся въ Музеѣ коллекціямъ морскихъ *Mollusca* послѣтретичнаго періода. Значеніе сравнительнаго матеріала для изученія русскихъ морей имѣютъ отчасти поступившія въ музей по большей части превосходно консервированныя коллекціи А. А. Бунге, собранныя по порученію Музея въ Тихомъ океанѣ изъ 354 экз. (45 *Cephalopoda*, 220 *Prosobranchiata*, 144 *Opisthobranchiata*, 38 *Amphineura placophora*, 107 *Lamellibranchiata*) и 7 банокъ съ яйцами, и небольшая коллекція, собранная Н. М. Книповичемъ въ 1897 г. въ Loch Fyne въ Шотландіи (29 экз.) и въ Christiania-Fjord въ Норвегіи (26 экз.).

Кромѣ того поступили слѣдующія коллекціи морскихъ *Mollusca*: отъ Н. Д. Пацукевича куплена коллекція изъ 4 видовъ въ 18 экз. изъ Джибути, Е. В. Великимъ княземъ Константиномъ Константиновичемъ пожертвованы собранныя поручикомъ Коротневымъ въ Вилла-Франкѣ 1 экз. *Cymbulia peronii*, 1 экз. *Ocythoe tuberculata*, 1 экз. *Pterotrachaea coronata*, 1 экз. *Aplysia depilans*; отъ А. Н. Гудзенко получено 8 экз. *Mollusca* изъ Александріи и 5 съ восточнаго берега Африки; отъ Smithsonian Institution получена въ промѣнъ значительная коллекція съ восточнаго и западнаго береговъ Сѣв. Америки, состоящая изъ 1079 экземпляровъ; изъ Минералогическаго Музея Академіи Наукъ получена часть коллекціи Volborth'a, заключающая 13 видовъ морскихъ *Mollusca* въ 79 экземплярахъ.

По наземнымъ и прѣсноводнымъ *Mollusca* Россіи поступили слѣдующія коллекціи: отъ А. Н. Казнакова, собранная имъ во время снаряженной Академіей экспедиціи, въ Средней Азіи, 3618 экземпляровъ, отъ Ю. Н. Вагнера 152 экземпляра изъ Западной Сибири и 228 экз. съ Сѣв. Кавказа и Крыма, отъ В. Ф. Држевецкаго 261 экз. изъ бассейна нижней Оби, отъ Б. А. Кислякова 6 экз. *Lamellibranchiata* изъ озера Ургунъ

(Никольскій пріискъ, Троицкаго у., Оренбургской губерніи) и 3 экз. *Pulmonata* изъ окрестностей села Кольчугина (Томской губ.), отъ М. В. Келлера около 212 экз. изъ окрестностей Архангельска и съ Сѣверозападныхъ береговъ Бѣлаго моря, отъ В. Л. Біанки 3 экз. *Pulmonata* изъ села Лебяжьяго, отъ К. Функсона изъ окрестностей С.-Петербурга 60 экз. (21 *Pulmonata*, 15 *Prosobranchiata*, 24 *Lamellibranchiata*), отъ Л. Иванова изъ Стрѣльны 49 экз. *Pulmonata*; отъ Э. Д. Плеске 9 экземпляровъ *Pulmonata* съ р. Малки; отъ А. А. Бунге 1 экз. *Pulmonata* изъ Владивостока. По наземнымъ и прѣсноводнымъ *Mollusca* другихъ странъ поступили слѣдующія коллекціи: отъ Smithsonian Institution въ обмѣнъ превосходная коллекція *Mollusca* С. Америки, состоящая изъ 1671 экз.; отъ Н. М. Книповича 7 видовъ *Pulmonata* въ 271 экз. изъ Inverary и 1 экз. изъ Tarbert (Сѣв. Шотландія); отъ К. Н. Давыдова собранная по порученію Музея въ Палестинѣ коллекція изъ 216 экз. *Pulmonata*; отъ А. А. Бунге 19 экз. *Pulmonata* съ западныхъ береговъ Тихаго океана; отъ Копенгагенскаго Музея (въ обмѣнъ) 2 вида въ 9 экз. изъ Гренландіи и 14 видовъ въ 101 экз. съ Исландіи и Фарерскихъ острововъ; изъ Минералогическаго Музея Академіи 41 видъ въ 94 экз. *Pulmonata* коллекціи Фольборта; отъ А. Н. Гудзенко 7 экз. *Pulmonata* изъ Абиссиніи; отъ В. А. Романова куплено 2 экз. *Pulmonata* (1 изъ Бейрута, 1 между Петрой и Синаемъ).

II. BRACHIOPODA.

По *Brachiopoda* поступили въ отчетномъ году по обыкновенію лишь весьма незначительныя коллекціи: изъ Копенгагенскаго Музея 2 экз. изъ Гренландіи, въ коллекціи М. В. Келлера 19 экз. изъ Бѣлаго моря и въ коллекціи И. О. Пекарскаго 10 экз. изъ сѣверовосточной части Бѣлаго моря, всего 31 экз.

III. ECHINODERMATA.

По фаунѣ русскихъ морей поступили слѣдующіе сборы: отъ М. В. Келлера изъ С. Зап. части Бѣлаго моря 340 экз. (*Asteroidea* 55, *Ophiuroidea* 264, *Echinoidea* 5, *Holothurioidea* 15); отъ И. О. Пекарскаго изъ С. В. части Бѣлаго моря 82 экз. (*Ophiuroidea* 53, *Asteroidea* 16, *Holothurioidea* 1, *Echinoidea* 12) —

замѣчательно нахожденіе здѣсь *Gorgonocephalus*; изъ Тихаго океана коллекція А. А. Бунге изъ 61 экз. (7 *Holothurioidea*, 3 *Echinoidea*, 33 *Asteroidea*, 18 *Ophiuroidea*). Изъ другихъ морей поступили: коллекція А. А. Бунге изъ Тихаго океана; всего въ ней 193 экз. (именно *Crinoidea* 16, *Asteroidea* 44, *Ophiuroidea* 50, *Echinoidea* 65, *Holothurioidea* 18); отъ Е. В. Великаго князя Константина Константиновича собранные пор. Коротневымъ 1 экз. *Holothurioidea*, 2 *Echinoidea*, 2 *Asteroidea*; отъ А. Н Гудзенко 1 экз. *Asteroidea* и 1 *Echinoidea* изъ Индѣйскаго океана и 1 *Echinoidea* изъ Средиземнаго моря; отъ Н. М. Книповича 4 экз. *Ophiuroidea* и 1 *Echinoidea* изъ Loch Fyne (Сѣверная Шотландія).

Въ 1897 г. Н. М. Книповичъ напечаталъ 1) „О рыбныхъ и морскихъ звѣриныхъ промыслахъ Архангельской губерніи". Отчетъ Министерству Гос. Им. и Земледѣлія по командировкѣ 1895 г. Изданіе Мин. Гос. Им. и Земл.; 2) „Проектъ научно-промысловыхъ изслѣдованій у Мурманскаго берега". Труды СПб. Отдѣленія Имп. Общ. для содѣйствія Русскому Торговому мореходству; 3) „Verzeichniss der Fische des Weissen und des Murmanschen Meeres" (Ежегодникъ Зоол. Музея); 4) Рядъ популярныхъ статей по Зоологіи и Географіи въ „Энциклопедическомъ Словарѣ" Брокгауза и Ефрона; и 5) „Краткій отчетъ о поѣздкѣ заграницу для ознакомленія съ постановкою рыбнаго промысла и касающимися его научнопромысловыми учрежденіями". Изданіе Комитета для помощи поморамъ Русскаго Сѣвера.

Отчетъ по 1-му отдѣленію безпозвоночныхъ животныхъ. Завѣдующій отдѣленіемъ старшій зоологъ А. А. Бялыницкій-Бируля.

Ст. зоологъ А. А. Бялыницкій-Бируля въ теченіе первой половины отчетнаго года завѣдывалъ слѣдующими группами: *Protozoa*, *Porifera*, *Cnidaria*, *Vermes*, *Echinodermata*, *Crustacea*, *Arachnoidea* и *Myriopoda*; изъ нихъ съ осени *Vermes* были приняты въ завѣдываніе г. Директоромъ, а *Echinodermata* перешли къ Н. М. Книповичу. Съ января по сентябрь включительно работа въ отдѣленіи была сосредоточена на приведеніи въ порядокъ и разборкѣ матеріала и провѣркѣ и каталогизаціи основной коллекціи по *Decapoda-Brachyura*, при чемъ въ теченіе года было закончено приведеніе въ порядокъ всей наличной коллекціи, какъ спиртовой, такъ и сухой, *Decapoda*. Съ пере-

ходомъ Музея въ новое помѣщеніе все время было посвящено перенесенію и разстановкѣ коллекцій въ шкафахъ новаго помѣщенія. Сверхъ указанныхъ и другихъ текущихъ работъ по отдѣленію, завѣдующій принималъ участіе въ различнаго рода работахъ, касавшихся всего Музея: такъ имъ былъ выработанъ планъ оборудованія (типъ и размѣщеніе полокъ и шкафовъ) кладовой для стекла и реактивовъ, подъ его-же наблюденіемъ была исполнена работа и перенесено изъ стараго помѣщенія и размѣщено въ опредѣленномъ порядкѣ стекло; также на обязанности А. А. Бялыницкаго-Бирули лежало наблюденіе надъ снаряженіемъ экспедицій и экскурсій для сбора коллекцій, въ отчетномъ году особенно многочисленныхъ, а также пріемка и предварительная сортировка поступавшихъ коллекцій. Во всѣхъ этихъ работахъ, особенно по снаряженію экспедицій и пріемкѣ и сортировкѣ коллекцій, существенную помощь завѣдующему оказана была мастеромъ Музея Л. З. Ивановымъ, съ знаніемъ дѣла и съ большимъ усердіемъ исполнявшимъ всѣ поручавшіяся ему работы. Распоряженіемъ г. Министра Народнаго Просвѣщенія отъ 14-го ноября отчетнаго года А. А. Бялыницкій-Бируля былъ назначенъ членомъ коммисіи для завѣдыванія работами по внутреннему переустройству Зоологическаго Музея.

Приростъ коллекціи по отдѣленію.

Protozoa: поступило 20 пробъ грунта изъ различныхъ частей Бѣлаго моря отъ гг. Келлера и Пекарскаго.

Porifera: поступленія по этой группѣ довольно многочисленны и состоятъ частью изъ коллекцій, опредѣленныхъ спеціалистами, главнымъ же образомъ изъ сырого, необработаннаго матеріала, доставленнаго различными экспедиціями. Изъ первой категоріи цѣнное пріобрѣтеніе для Музея представляютъ до сихъ поръ отсутствовавшія въ его коллекціи губки изъ Каспійскаго моря, именно *Reniera flava* Gr., *Amorphina caspia* Gr. и *Metschnikowia tuberculata* Gr.; большое число экземпляровъ этихъ губокъ получено въ даръ отъ О. А. Гримма. Не менѣе цѣннымъ пріобрѣтеніемъ слѣдуетъ считать коллекцію микроскопическихъ препаратовъ губокъ Адріатическаго моря, купленную у проф. Lendenfeld'a и состоящую изъ 118 стеколъ, заключающихъ разрѣзы и препараты скелета 58 ви-

довъ губокъ. Отъ гг. Келлера и Пекарскаго получена коллекція губокъ Бѣлаго моря, а отъ д-ра Бунге 52 экземпляра губокъ изъ Японскаго моря, именно изъ Кореи, Приморской области и съ западнаго берега Японіи.

Cnidaria. По этому типу поступило:

1.	*Hydrozoa*	107 экз.
2.	*Hydromedusae*	20 „
3.	*Siphonophora*	2 „
4.	*Anthozoa*:	
	Alcyonidae	15 „
	Pennatulidae	6 „
	Gorgonidae	1 „
	Actiniaria	69 „
	Madreporaria	4 „
5.	*Scyphomedusae*	5 „
6.	*Ctenophora*	1 „
	всего	220 экз.

Изъ этихъ поступленій слѣдуетъ отмѣтить весьма разнообразныя и цѣнныя формы *Hydroidea*, преимущественно изъ сем. *Plumulariidae*.

Crustacea. Ракообразныя по обыкновенію представляютъ наиболѣе замѣтную по количеству часть поступленій. Среди самыхъ цѣнныхъ пріобрѣтеній по этому классу слѣдуетъ особенно отмѣтить превосходную коллекцію ракообразныхъ Норвежской фауны, полученную въ даръ отъ постояннаго сотрудника Музея по части обработки коллекцій, члена-корреспондента Академіи Наукъ проф. G. O. Sars'a; эта коллекція, состоящая изъ 12 видовъ *Brachyura*, 24 видовъ *Anomura*, 51 вида *Macrura* и 40 видовъ *Schizopoda*, пополнила коллекцію Музея цѣлымъ рядомъ, ранѣе отсутствовавшихъ въ ней формъ. Исключая *Ostracoda* и *Copepoda*, сдѣлать которымъ подсчетъ невозможно, въ отчетномъ году приростъ коллекціи слѣдующій:

1.	*Phyllopoda*	151 экз.
2.	*Cirrhipedia*	171 „
3.	*Amphipoda*	1022 „
4.	*Isopoda*	421 „
5.	*Leptostraca*	1 „
6.	*Cumacea*	108 „
7.	*Schizopoda*	82 „
8.	*Stomatopoda*	27 „
9.	*Decapoda*:	

Macrura	305 экз.
Anomura	483 „
Brachyura	392 „
всего . .	3163 экз.

Съ точки зрѣнія зоогеографической поступившій матеріалъ распредѣляется слѣдующимъ образомъ: по фаунѣ сѣвернаго побережья Европ. Россіи поступили сборы гг. Пекарскаго и Келлера изъ Бѣлаго моря, сдѣланные у Терскаго и Кандалакскаго берега Кольскаго полуо-ва, а также въ устьѣ р. С. Двины и доставившіе Музею рядъ новыхъ для фауны формъ. Прѣсноводная фауна сѣверныхъ частей Европ. Россіи представлена небольшой коллекціей низшихъ животныхъ изъ Онежскаго озера, полученною отъ А. К. Линко и заключающею между прочимъ, нѣсколько экземпляровъ *Pontoporeja affinis* Lillj., онежской формы, которой до сихъ поръ не имѣлось въ коллекціи Музея. Изъ восточныхъ районовъ Европ. Россіи поступилъ сборъ Б. А. Кислякова, состоящій изъ *Amphipoda*, добытыхъ въ озерахъ Верхнеуральскаго уѣзда. Изъ ближайшихъ частей Сибири пріобрѣтенъ сборъ г. Джевецкаго въ бассейнѣ р. Оби, представляющій хорошее дополненіе къ прошлогодней коллекціи изъ этихъ мѣстъ Н. А. Варпаховскаго. Отъ гг. Вагнера и Силантьева поступили сборы ихъ въ озерахъ Алтая, и отъ г-жи Клеменцъ нѣсколько экземпляровъ *Phyllopoda* изъ сѣв. Монголіи. Отъ П. Ѳ. Максимовича Музей получилъ въ даръ 6 банокъ съ обильнымъ планктоннымъ уловомъ изъ Каспійскаго моря, что слѣдуетъ считать весьма цѣннымъ пріобрѣтеніемъ, принимая во вниманіе весьма отрывочныя пока данныя о планктонѣ этого моря. По фаунѣ тихоокеанскаго побережья Имперіи поступили отъ д-ра Бунге обильные сборы, преимущественно *Amphipoda*, *Isopoda* и *Decapoda*, у южнаго побережья Приморской области. Изъ числа поступленій изъ Центрально-азіатскихъ областей Имперіи слѣдуетъ прежде всего упомянуть о сборахъ А. Н. Казнакова въ южныхъ предѣлахъ Бухары (въ Шугнанѣ и Рошанѣ), состоящіе преимущественно изъ *Entomostraca* и частью *Amphipoda*, собранныхъ въ альпійскихъ озерахъ. Нерусской фауны касаются сборы гг. Пацукевича и Гудзенко въ Красномъ морѣ, Давыдова — въ Палестинѣ и д-ра Бунге въ Японскомъ морѣ.

Pantopoda. Въ отчетномъ году по этой группѣ поступило въ Музей всего 6 экз., изъ Бѣлаго моря отъ гг. Келлера и Пекарскаго и изъ Японскаго моря отъ д-ра Бунге.

Arachnoidea. Приростъ коллекціи паукообразныхъ выражается слѣдующими цифрами:

1.	*Scorpiones*	300 экз.
2.	*Solifugae*	46 „
3.	*Araneina*	988 „
4.	*Opiliones*	60 „
5.	*Pseudoscorpiones*	8 „
6.	*Acari*	116 „
	всего . .	1518 экз.

Какъ и всегда, наиболѣе обильно въ Музей поступаютъ *Araneina* и изъ коллекцій, поступившихъ въ отчетномъ году по этому отряду, слѣдуетъ отмѣтить сборы г. Келлера близъ Архангельска и на С. З., Кандалакскомъ, берегу Бѣлаго моря, сборы г. Держевецкаго въ бассейнѣ р. Оби и цѣнный сборъ А. Н. Казнакова въ южной Бухарѣ. Второе мѣсто по количеству занимаютъ поступленія по отряду *Scorpiones*: изъ нихъ наиболѣе цѣннымъ съ точки зрѣнія разработки фауны Россіи, слѣдуетъ считать сборъ А. Н. Казнакова въ южн. Бухарѣ и сборъ К. Н. Давыдова въ Палестинѣ; сверхъ того, Музей пріобрѣлъ покупкой небольшую коллекцію скорпіоновъ изъ Малой Азіи, обогатившую коллекцію Музея нѣсколькими отсутствовавшими въ ней видами. Сборы г. Ангера въ Закаспійской области доставили Музею нѣсколько интересныхъ представителей отряда *Solifugae*, среди которыхъ слѣдуетъ отмѣтить новость для фауны Россіи, *Rhax aurea* Pocock.

Myriapoda. Поступило въ отчетномъ году:

Chilopoda	342 экз.
Diplopoda	388 „
всего . .	730 экз.

Столь обильное поступленіе по этому классу объясняется главнымъ образомъ тѣмъ, что въ отчетномъ году Музей пріобрѣлъ отъ извѣстнаго знатока этой группы Verhoeff'a коллекцію *Myriopoda*, состоящую изъ 152 видовъ *Diplopoda* и *Chilopoda* въ 403 экз., главнымъ образомъ представителей фауны Германіи, Франціи, Австро-Венгріи, Балканскаго полуо-ва и частью

Малой Азіи, и заключающую не мало оригинальныхъ экземпляровъ видовъ, установленныхъ Verhoeff'омъ. По русской фаунѣ доставлены сборы: гг. Келлеромъ съ сѣвера Европ. Россіи, Казнаковымъ изъ Бухары, Филипповичемъ изъ Закаспійской области; К. Н. Давыдовъ доставилъ обильный сборъ изъ Палестины.

Отчетъ по 2-му отдѣленію безпозвоночныхъ животныхъ (*Vermes*, *Bryozoa* и *Tunicata*). Завѣдывающій Директоръ зоологическаго музея.

Это отдѣленіе принадлежитъ къ числу наиболѣе бѣдныхъ и по отношенію къ имѣющимся экземплярамъ и по отношенію къ поступленіямъ. Оно принадлежитъ также и къ числу наименѣе разработанныхъ, такъ какъ прежде находилось въ завѣдываніи зоологовъ, обремененныхъ работами по опредѣленію другихъ классовъ безпозвоночныхъ животныхъ. Поэтому работы этого года были направлены къ приведенію въ порядокъ такихъ группъ животныхъ этого отдѣленія, которыя наиболѣе нуждались въ этомъ, а именно *Bryozoa*, коллекція которыхъ, почти исключительно изъ Бѣлаго моря, была совершенно неопредѣлена. Въ продолженіе отчетнаго года опредѣлена только часть ея, вслѣдствіе того, что Директоръ музея отвлекался другими служебными занятіями.

Поступленія въ этомъ году были незначительныя по количеству и распредѣлялись между отдѣльными классами слѣдующимъ образомъ.

I.

1. *Turbellaria.* Получено отъ д-ра А. С. Боткина 8 экземпляровъ турбелларій изъ Байкальскаго озера и отъ д-ра Бунге 3 экземпляра турбелларій изъ Нагассаки.

2. *Annelides.* Отъ М. В. Келлера изъ Архангельска получено 98 баночекъ аннелидъ (около 750 экземпляровъ) изъ Кандалакши и Ковды; отъ И. О. Пекарскаго 1 баночка изъ Бѣлаго моря; отъ д-ра Бунге 20 экземпляровъ изъ Нагассаки; отъ Давыдова 2 экземпляра пьявокъ изъ Мертваго моря.

3) *Nemertinea.* Отъ М. В. Келлера получено до 15 экземпляровъ изъ Кандалакши и Ковды, И. О. Пекарскаго изъ Бѣлаго моря 20 баночекъ.

4. *Gephyrea.* Отъ М. В. Келлера 5 экз. изъ Кандалакши и Ковды и отъ д-ра Бунге 9 экз. изъ Нагассаки.

5. *Bryozoa.* Отъ М. В. Келлера 7 баночекъ съ *Bryozoa* изъ Кандалакши и Ковды.

II. TUNICATA.

Поступленія нынѣшняго года ограничиваются исключительно асцидіями, которыхъ доставлено: 1) простыхъ: 3 банки изъ Бѣлаго моря И. О. Пекарскимъ; 65 экз. изъ Кандалакши и Ковды М. В. Келлеромъ; 9 экз. изъ Нагассаки д-ромъ Бунге, 2) сложныя асцидіи доставлены только И. О. Пекарскимъ изъ Бѣлаго моря въ количествѣ 3 банокъ, съ довольно значительнымъ количествомъ экземпляровъ.

Отчетъ по лабораторіи. Тѣснота въ старомъ помѣщеніи Лабораторіи и различныя чисто временныя работы, связанныя съ переходомъ Музея изъ стараго зданія въ новое, въ значительной степени тормозили въ отчетномъ году прямыя занятія персонала Лабораторіи. Такъ, въ началѣ года благодаря первой причинѣ приходилось ограничивать работы постановкою болѣе мелкихъ предметовъ. Въ это время были поставлены изъ млекопитающихъ: два экз. *Gazella kevella* (♂ и ♀), *Tragelaphus scriptus* (♂), *Paradoxurus larvatus* (♀), два экз. *Procavia shoana*, *Canis mediterraneus* (♂), *Cercopithecus mona* (♀), нѣсколько экз. хорьковыхъ, грызуновъ и насѣкомоядныхъ для группъ, — а изъ птицъ набивались для группъ тѣ, которыя поступали преимущественно въ свѣжемъ видѣ. Въ виду того, что всѣ старые, деревянные шкафы, въ которыхъ хранились предметы въ старомъ помѣщеніи Музея, были предназначены для спиртовыхъ и другихъ научныхъ коллекцій и должны были поступить въ ремонтъ, а затѣмъ установлены въ нижнемъ этажѣ новаго зданія Музея, — ихъ пришлось освободить. Вслѣдствіе этого всѣ чучела млекопитающихъ и птицъ необходимо было временно помѣстить такъ, чтобы они по возможности меньше страдали отъ пыли и дѣйствія свѣта. Съ наступленіемъ теплаго времени года, когда стало возможнымъ работать въ неотопливаемомъ помѣщеніи Музея, части персонала Лабораторіи была поручена перестановка набитыхъ экземпляровъ изъ шкафовъ въ

деревянныя рамы, тщательно оклеенныя со всѣхъ сторонъ бумагою, что въ достаточной мѣрѣ предохраняетъ ихъ до переноса въ желѣзные шкафы верхняго этажа новаго Музея. Одновременно съ этимъ и по мѣрѣ установки ремонтировавшихся шкафовъ, переносилась и научная орнитологическая коллекція, при чемъ отборъ всѣхъ помѣщеній и ящиковъ съ птицами, разбросанныхъ, за недостаткомъ мѣста, по всему старому помѣщенію Музея, былъ порученъ ст. преп. С. К. Приходко.

Съ переходомъ орнитологическаго и другихъ отдѣленій въ новое зданіе и съ освобожденіемъ такимъ образомъ мѣста въ старомъ, явилась возможность приступить къ пересмотру всей коллекціи шкуръ млекопитающихъ. Этою работою былъ занятъ осенью старшій зоологъ Е. А. Бихнеръ совмѣстно со старшимъ препараторомъ К. С. Приходко. Болѣе 500 шкуръ были отобраны для выдѣлки и вслѣдъ за тѣмъ двое препараторовъ были заняты продолжительное время подготовленіемъ шкуръ для отсылки ихъ въ выдѣлку.

Осенью же пришлось потратить около двухъ недѣль на приведеніе въ порядокъ высохшихъ къ тому времени гнѣздъ богатаго сбора Э. А. фонъ Миддендорфа. Тѣмъ временемъ устройство новаго помѣщенія Лабораторіи было подвинуто настолько, что въ него можно было перевести скелетеровъ, которые въ теченіе всего года были заняты различными остеологическими работами, какъ-то мацерированіемъ, обезжириваніемъ и очисткой череповъ и скелетовъ основной коллекціи и вновь прибывающихъ препаратовъ.

Въ октябрѣ мѣсяцѣ было приступлено къ устройству мацераціонной, кухни, сушиленъ и т. д., а также къ пополненію инвентаря Лабораторіи и къ заказу разныхъ инструментовъ и аппаратовъ. Въ концѣ октября весь персоналъ Лабораторіи былъ переведенъ изъ стараго помѣщенія въ новое и съ перваго ноября начались здѣсь работы всѣмъ его составомъ. Въ это время ст. преп. С. К. Приходко приступилъ, совмѣстно съ двумя другими препараторами, къ постановкѣ большой группы морскихъ котиковъ *(Otaria ursina)*.

Отчетъ по библіотекѣ. Библіотекарь Р. Г. Шмидтъ.

Библіотека зоологическаго Музея умножилась въ отчетномъ году на 1294 книги кромѣ, 76 журналовъ, изъ коихъ 60

поступили въ Музей черезъ II. Отдѣленіе Общей Академической Библіотеки, а 16 журналовъ получены въ промѣнъ за „Ежегодникъ Зоологическаго Музея".

Изъ этого числа — 1294 книги — поступила 1031 книга въ Музей изъ библіотеки покойнаго Академика А. А. Штрауха какъ подарокъ его наслѣдниковъ.

Черезъ II. Отдѣленіе Общей Академической Библіотеки получила Библіотека Музея 190 книгъ, а помимо II-го Отдѣленія поступили 73 книги въ Музей.

Послѣднія подарены слѣдующими 14 лицами и 11 учрежденіями: Карлосъ Бергъ 1 кн., А. А. Бируля 1, Е. А. Бихнеръ 1, Н. А. Варпаховскій 2, М. Варавва 1, Ю. Ф. Кеннель 1, Н. М. Книповичъ 2, С. А. Мокржецкій 7, Н. В. Насоновъ 1, А. М. Никольскій 1, К. Г. Петерсенъ 1, А. П. Семеновъ 1, Г. Г. Яковсонъ 6, П. Ю. Шмидтъ 2, О. Тило 1.

Дальше слѣдующія учрежденія: Smithsonian Institution 1 кн., Field Columbian Museum 1, U. St. Fish Commission 1, Verein für schlesische Insectenkunde 1, Zoologische Sammlung zu Berlin 19, зоологическая Лабораторія Варшавскаго Университета 3, Минусинскій музей 1, Общество Любителей Естествозн. и т. д. въ Москвѣ, 1 Министерство Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ 1, Пріамурскій Отдѣлъ Импер. Русскаго Геогр. Общ. 4.

Всего въ Библіотеку Зоологическаго Музея поступило за 1897 годъ:

Изъ библіотеки пок. Акад. А. А. Штрауха	1031 кн.
черезъ II Отдѣленіе Общ. Акад. Библ.....	190 кн. и 60 журн.
помимо II Отдѣленія	73 кн. и 16 журн.
всего...	1294 кн. и 76 журн.

III.

Экспедиціи, снаряженныя Зоологическимъ Музеемъ.

Въ отчетномъ году дѣятельность Музея по снаряженію экспедицій для сбора коллекцій была значительно расширена по сравненію съ прошлымъ годомъ, это выразилось какъ въ томъ, что Музеемъ были снаряжены экспедиціи съ затратой спеціальныхъ средствъ, такъ и въ томъ, что Музей снабжалъ

гг. экскурсантовъ лишь посудой, спиртомъ и приборами; кромѣ того Музеемъ было разослано много матеріала и приборовъ для коллектированія въ различныя мѣста Имперіи своимъ постояннымъ или случайнымъ коллекціонерамъ. Къ первой категоріи принадлежатъ: экспедиція А. А. Силантьева на Алтай, Э. А. фонъ-Миддендорфа на побережье Балтійскаго моря и К. Н. Давыдова въ Палестину, кромѣ того д-ру А. А. Бунге были даны средства на продолженіе его весьма продуктивныхъ работъ по собиранію коллекцій для Музея въ Японскомъ морѣ. Ко второй категоріи принадлежатъ экспедиціи и непродолжительныя экскурсіи слѣдующихъ лицъ: А. Н. Казнакова въ южную Бухару, В. Ф. Држевецкаго и К. М. Дерюгина въ бассейнъ р. Оби, Ю. Н. Вагнера на Алтай, Г. А. Сергѣева на Уралъ, Н. А. Варпаховскаго въ Печорскій край, г-жи Е. А. Клеменцъ въ сѣв. Монголію, С. А. Боровиковскаго на Балтійское море, В. А. Романова въ Палестину, Н. Я. Кузнецова въ Крымъ, С. А. Волькенштейна на Одесскіе лиманы. Для цѣлей коллектированія Музей снабжалъ посудой, реактивами, приборами и энтомологическими коробками слѣдующихъ лицъ: К. О. Ангера (въ Асхабадѣ), М. А. Келлера (въ Архангельскѣ), Б. А. Кислякова (на Алтаѣ), М. И. Янковскаго (Славянка близъ Владивостока), И. И. Фуделя (ст. Кочманская, Архангельской губ.), П. А. Варенцова (въ Асхабадѣ), Е. М. Филипповича (Закасп. Область), А. И. Кытманова (въ Енисейскѣ), П. Т. Быкова (въ Хабаровскѣ), Т. М. Сайнога (въ Новороссійскѣ), Н. А. Заруднаго (въ Псковѣ и въ Гречковѣ Полтавской губ.).

IV.

Перечень работъ, напечатанныхъ лицами ученаго персонала въ отчетномъ году.

Въ „Ежегодникѣ Зоологическаго музея“ напечатаны:

1) Двѣ замѣтки старшаго зоолога музея Евг. А. Бихнера:

а) *„О нахожденіи песца въ Туркестанѣ“ (Notiz über das Vorkommen des Eisfuchses in Turkestan).* Въ этой замѣткѣ вновь подтверждается мало извѣстный, но замѣчательный фактъ распространенія песца въ альпійскомъ поясѣ горъ Семирѣчья.

б) *„Новые и рѣдкіе виды орнитологической фауны С.-Петербургской губерніи“ (Ueber neue und seltene Arten der ornithologischen Fauna des St. Petersburger Gouvernements).* Въ этой статьѣ дополняется списокъ птицъ С.-Петербургской губ. десятью видами и приводятся новыя данныя о 24 рѣдкихъ видахъ птицъ нашей губерніи.

2) Статья старшаго зоолога музея В. Л. Біанки подъ заглавіемъ *„Къ діагностикѣ палеарктическихъ видовъ рода Carpodacus,* Kaup.“.

Статья эта представляетъ описаніе всѣхъ видовъ рода *Carpodacus* (сем. *Fringillidae*), встрѣчающихся на европейско-азіатскомъ континентѣ и составлена въ видѣ дихотомической таблицы, крайне облегчающей, какъ извѣстно, опредѣленіе отдѣльныхъ формъ. Большинство видовъ названнаго рода встрѣчается или въ предѣлахъ Россійской Имперіи, или въ странахъ усердно посѣщаемыхъ нашими средне-азіатскими путешественниками, а потому является далеко не лишней для изслѣдователей, интересующихся природой нагорной Азіи. Переводъ этой статьи in extenso, сдѣланный г. Нäкms'омъ, появился въ Journal für Ornithologie за 1898 г.

3) Замѣтка его же — *„Acanthia (Calacanthia) tryboti* (J. Sahlb.) *съ Новой Земли“.*

Въ замѣткѣ этой впервые доказывается существованіе представителей отряда полужесткокрылыхъ насѣкомыхъ на широтѣ $72^1/_2{}^\circ$ и сдѣлана сводка какъ литературы, такъ и географическихъ данныхъ, касающихся упоминаемаго въ заглавіи вида. Замѣтка вызвана главнымъ образомъ матеріаломъ, собраннымъ младшимъ зоологомъ музея Г. Г. Якобсономъ.

4) Замѣтка его-же — *„О состояніи нашихъ познаній фауны Hemiptera-Heteroptera С.-Петербургской губ.“.*

5) Статья старшаго зоолога А. А. Бялыницкаго-Бируля *„Zur Synonymie der russischen Scorpione“.*

Статья эта представляетъ продолженіе предпринятаго авторомъ изслѣдованія по фаунѣ скорпіоновъ Россіи, первая часть котораго опубликована въ 1896 г.; она содержитъ описаніе, синонимію и обзоръ географическаго распространенія трехъ видовъ рода *Buthus,* водящихся въ предѣлахъ Имперіи, а также описаніе одного новаго вида и двухъ разновидностей.

6) его-же — *„Матеріалы для біологіи и зоогеографіи преимущественно русскихъ морей“.* II. *Hydrozoa, Polychaeta* и *Crustacea,*

собранныя д-ромъ А. С. Боткинымъ въ Енисейской и Обской губахъ, лѣтомъ 1895 г. III. *„Очеркъ фауны Crustacea-Decapoda морей Мурманскаго и Бѣлаго“.* Первая изъ этихъ статей представляетъ результатъ обработки коллекцій, принесенныхъ въ даръ Музею д-ромъ А. С. Боткинымъ и заключаетъ описаніе нѣкоторыхъ частью новыхъ формъ, а также соображенія объ отношеніяхъ фауны Сѣв. Ледовитаго океана къ фаунѣ Каспійскаго и Балтійскаго морей. Вторая статья представляетъ результатъ обработки имѣющихся въ Музеѣ коллекціи десятиногихъ раковъ съ Сѣвернаго побережья Европейской Россіи; въ статьѣ критически разсмотрѣна литература предмета, данъ перечень всѣхъ извѣстныхъ для фауны видовъ и изучено ихъ распространеніе въ Мурманскомъ и Бѣломъ моряхъ.

7) Статья младшаго зоолога Н. М. Книповича, подъ заглавіемъ: *„Списокъ рыбъ Бѣлаго и Мурманскаго морей“ (Verzeichniss der Fische des Weissen und Murmanschen Meeres).*

Въ этой статьѣ авторъ приводитъ списокъ рыбъ, найденныхъ до настоящаго времени въ предѣлахъ Мурманскаго и Бѣлаго моря, съ подробными данными о ихъ распространеніи, на основаніи частью собственныхъ изслѣдованій въ этихъ моряхъ, отчасти на основаніи матеріаловъ Зоологическаго музея и литературныхъ данныхъ. Въ заключеніе приводятся общія соображенія о распредѣленіи рыбъ даннаго района въ связи съ его физико-географическими особенностями и краткія данныя о размѣрахъ важнѣйшихъ промысловъ.

8) Двѣ статьи младшаго зоолога А. М. Никольскаго:

а) *„Пресмыкающіяся, амфибіи и рыбы, собранныя Н. А. Зарудныхъ въ Персіи“.* Содержаніе ея составляютъ результаты обработки авторомъ герпетологическаго и ихтіологическаго матеріала, собраннаго Н. А. Зарудныхъ въ Персіи въ 1892 и 1896 гг. Большая часть коллекціи собрана въ такихъ мѣстностяхъ Персіи, которыя до сего времени не были еще посѣщены ни однимъ зоологомъ, поэтому сборъ этотъ представляетъ выдающійся интересъ. Всего собрано Н. А. Зарудныхъ 34 вида пресмыкающихся, 4 вида амфибій и 7 видовъ рыбъ.

б) *„Новый видъ ящерицы изъ Бухары“ (Stellio bochariensis* n. sp.). Въ статьѣ этой описанъ новый стелліонъ изъ Бухары по экземплярамъ, собраннымъ гг. Лидскимъ и Барщевскимъ и принадлежащимъ Зоологическому музею.

9) Статья младшаго зоолога Г. Г. Якобсона: *„О двухъ новыхъ жукахъ-листоѣдахъ изъ Закавказья“ (Duo Chrysomelidae novi Transcaucasici)*, въ которой впервые описаны на основаніи матеріала музея два новыхъ вида листоѣдовъ.

Въ „Извѣстіяхъ“ Академіи напечатаны:

1) Статья младшаго зоолога Зоологическаго музея А. А. Бялыницкаго-Бирули, подъ заглавіемъ *„Замѣтка о видахъ рода Amphicteis (Hypania) Grube, водящихся въ Черномъ и Каспійскомъ моряхъ“*. Статья эта представляетъ попытку на основаніи литературныхъ данныхъ и самостоятельныхъ изслѣдованій автора выяснить отношеніе каспійскихъ и черноморскихъ представителей сем. *Ampharetidae* къ другимъ близкимъ къ нимъ видамъ семейства. Авторъ приходитъ къ заключенію, отличному отъ взгляда, высказаннаго недавно г. Остроумовымъ: только часть видовъ каспійско-черноморскихъ амфиктендъ, именно *Amphicteis invalida*, *Amphicteis (Phenacia) oculata* и *Amphicteis antiqua*, дѣйствительно представляютъ въ морфологическомъ отношеніи извѣстную степень обособленности, хотя они все-таки весьма близки къ роду *Lysippe*, Mlgr.; поэтому авторъ считаетъ возможнымъ для этихъ трехъ видовъ принять предложенное г. Остроумовымъ для понтокаспійскихъ амфиктендъ названіе *Hypania*, въ качествѣ подродового или родового. Остальные виды, *Amphicteis brevispinis* и *Amphicteis kowalewskyi*, частью сомнительны, частью, по общей совокупности признаковъ, принадлежатъ къ роду *Amphicteis (s. malmgreniana)*. Сверхъ того авторъ даетъ обзоръ распространенія этихъ амфиктендъ и преимущественно распространенія и условій обитанія *Hypania invalida* въ Каспійскомъ морѣ частью по литературнымъ даннымъ, частью-же по новымъ матеріаламъ, доставленнымъ Н. А. Бородинымъ.

2) Статья младшаго зоолога Музея Н. М. Книповича, подъ заглавіемъ: *„Матеріалы по гидрологіи Бѣлаго и Мурманскаго морей“*. Она заключаетъ въ себѣ обширный цифровой матеріалъ по температурѣ и плотности воды морей Бѣлаго и Мурманскаго, собранный авторомъ въ 1891—1895 гг., а равно результаты наблюденій другихъ лицъ, и представляетъ первую часть работы, въ которой предполагается дать сводку всего сдѣланнаго до настоящаго времени по гидрологіи (и именно по температурѣ и плотности морской воды) названныхъ морей.

Въ другихъ изданіяхъ напечатаны:

Н. Аделунгъ въ теченіе 1897-го года прореферировалъ рядъ работъ, по систематикѣ, анатоміи и біологіи насѣкомыхъ, появившихся на русскомъ языкѣ; рефераты эти напечатаны въ журналѣ „Zoologisches Centralblatt".

А. А. Бялыницкій-Бируля. *„Обзоръ работъ по зоогеографіи Россіи за 1894—1895 гг."* Извѣстія Имп. Русск. Геогр. Общ. томъ XXXII, стр. 190—297.

Н. М. Книповичъ. 1) *„О рыбныхъ и морскихъ звѣриныхъ промыслахъ Архангельской губ."* (Отчетъ Минист. Гос. Им. и Земледѣлія по командировкѣ 1895 г. Изд. Минист. Гос. Им. и Земледѣлія).

2) *„Программа научно-промысловыхъ изслѣдованій у Мурманскаго берега"* (Труды СПб. Отдѣленія Императ. Общ. для содѣйствія Русскому Торговому мореходству).

Рядъ популярныхъ статей по зоологіи и географіи въ Энциклопедическомъ Словарѣ Брокгауза и Эфрона.

Г. Г. Яковсонъ. 1) *„Матеріалы къ познанію фауны мистоподовъ Оренбургской губ.* (l. c., XXX, стр. 429—437).

2) *Aphodius troitzkyi* sp. n. (Тр. Русск. Энт. Общ. XXXI, стр. 87—89).

3) *„Замѣтки объ отсутствіи Melolontha vulgaris* F. *въ С.-Петербургской губ."* (l. c. XXXI, проток., стр. LXIX—LXX).

4) Нѣсколько популярно-научныхъ статей по зоологіи въ Энциклопедическомъ словарѣ „Брокгауза и Эфрона", полутомъ 44-ый.

В. В. Заленскій издалъ 2-мъ дополненнымъ изданіемъ Учебникъ зоологіи Р. Гертвига съ дополненіями и измѣненіями.

А. М. Никольскій напечаталъ рядъ статей по географіи Семирѣченской, Семипалатинской и Приморской областей въ Энциклопедическомъ словарѣ Брокгауза и Эфрона.

Изъ трудовъ ученыхъ, не принадлежащихъ къ составу Академіи, напечатаны:

Въ „Запискахъ" Академіи: 1) Статья Л. Брейтфуса: *„Kalkschwammfauna des Weissen Meeres und der Eismeerküsten des Europäischen Russlands"*. Статья эта представляетъ результатъ обработки коллекціи известковыхъ губокъ, принадлежащей Зоологическому музею Академіи, и содержитъ въ себѣ систематическое описаніе 25 видовъ, при чемъ описаны одинъ

новый родъ и 5 новыхъ видовъ. Сверхъ того, въ работѣ данъ обзоръ распространенія *Calcarea* въ Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ, а также таблицы для опредѣленія видовъ, принадлежащихъ къ фаунѣ Мурманскаго и Бѣлаго морей. Работа произведена къ лабораторіи проф. F. E. Schulze въ Берлинѣ.

2) Статья Н. А. Зарудnаго: *„Экскурсія по сѣверо-восточной Персіи и птицы этой страны“.*

Этимъ же авторомъ помѣщена въ Ежегодникѣ Зоологическаго музея *„Замѣтка о чешуйчатыхъ и голыхъ гадахъ изъ сѣверо-восточной Персіи“.* Означенная статья заключаетъ личныя наблюденія автора надъ образомъ жизни и географическимъ распространеніемъ нѣкоторыхъ персидскихъ гадовъ, произведенныя въ теченіе двухъ его путешествій по Персіи въ 1892 и 1896 гг.

Далѣе въ Ежегодникѣ Зоологическаго музея напечатаны:

1) Статья Н. А. Варпаховскаго, подъ заглавіемъ: *„Данныя по ихтіологической фаунѣ бассейна р. Оби“.* Въ этой статьѣ авторъ приводитъ списокъ рыбъ, водящихся въ бассейнѣ р. Оби, описываетъ два новыхъ и даетъ болѣе подробное описаніе шести ранѣе установленныхъ видовъ. Матеріаломъ для этой статьи послужила, главнымъ образомъ, коллекція, составленная Н. А. Варпаховскимъ во время изслѣдованія, произведеннаго по порученію Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ; коллекція эта, заключающая въ себѣ до 500 экземпляровъ рыбъ, передана министерствомъ Земледѣлія въ Зоологическій музей въ прошломъ году.

2) Двѣ статьи кандидата С.-Петербургскаго университета Н. Н. Зубовскаго: а) *„Прямокрылыя (Dermatoptera et Orthoptera) С.-Петербургской губерніи“.*

До сихъ поръ ни разу не было сдѣлано попытки выяснить составъ фауны этой губерніи по этимъ, вообще крайне бѣдно представленнымъ въ сѣверныхъ широтахъ, группамъ насѣкомыхъ, а потому предлагаемая статья г. Зубовскаго является очень своевременною и желательною. Означенная работа распадается на двѣ части. Въ первой изъ нихъ авторъ даетъ полный перечень видовъ, найденныхъ въ С.-Петербургской губерніи до послѣдняго времени. Изъ 40 приблизительно возможныхъ для нашей широты видовъ, имъ приводится 34 вида, при чемъ 13 видовъ являются новою прибавкою къ фаунѣ. Въ этой же части кратко сравнивается составъ фауны

прямокрылыхъ С.-Петербургской губерніи съ фаунами сосѣднихъ губерній. Во второй части авторъ даетъ синоптическія таблицы всѣхъ возможныхъ для С.-Петербургской губерніи формъ; тутъ же приводятся описанія какъ родовъ, такъ и видовъ нашихъ прямокрылыхъ. Нѣтъ сомнѣнія, что представляемая статья явится весьма существеннымъ пособіемъ для лицъ, работающихъ надъ мѣстной фауной,

и б) *„Замѣтка объ откладываніи яицъ саранчевыми (Acridiodea)“*. Въ этой статьѣ авторъ, основываясь на личныхъ наблюденіяхъ, произведенныхъ въ 1897 году въ Подольской губерніи надъ откладкой яицъ четырехъ видовъ травянокъ *(Stenobothrus)*, — доказываетъ опытнымъ путемъ, что яички откладываются постепенно, а не всѣ сразу, какъ то до сихъ поръ принималось нѣкоторыми наблюдателями; такимъ образомъ, выходитъ, что это явленіе у нѣкоторыхъ саранчевыхъ *(Acridiodea)* рѣзко отличается отъ таково-же у таракановъ *(Blattodea)*.

3) Замѣтка профессора Сальберга (Prof. Dr. J. Sahlberg), подъ заглавіемъ: *„Стафилины, собранныя Г. Г. Якобсономъ на Новой Землѣ и д-ромъ А. А. Бунге и барономъ Э. В. Толемъ на Ново-Сибирскихъ островахъ“ („Staphylinidae in Novaja Semlja a G. Jacobson et in insulis Novo-Sibiricis a Dr. A. Bunge et Bar. Ed. Toll collectae“)*, въ которой авторъ описываетъ пять видовъ стафилиновъ изъ коллекціи Зоологическаго музея, среди которыхъ оказался одинъ новый видъ, найденный въ прошломъ году на Новой Землѣ.

4) *„Дополненія къ фаунѣ ракообразныхъ Каспійскаго моря“ („On some additional Crustacea from the Caspian Sea“)* профессора G. O. Sars'a. Новый трудъ профессора Сарса основанъ на матеріалахъ Зоологическаго музея и содержитъ описаніе частью новыхъ для фауны Каспійскаго моря *Schizopoda* (1 видъ), *Cumacea* (3 вида) и *Amphipoda* (1 видъ), а также описаніе извѣстныхъ пока для этой фауны видовъ *Isopoda* (4 вида), — всего же описано 5 новыхъ видовъ, и

5) Статья того-же автора *„The Phyllopoda of the Jana-Expedition“*, представляющая обработку части коллекцій, собранныхъ во время экспедиціи, снаряженной Императорской Академіей Наукъ на Ново-Сибирскія о-ва въ 1885—1886 гг. Въ статьѣ дано подробное описаніе 8 видовъ, изъ которыхъ 2 оказались новыми для науки и притомъ представителями новыхъ родовъ, *Artemiopsis* и *Branchyopsyllus*.

V.

Работы по внутреннему устройству Зоологическаго Музея.

6-го января отчетнаго года Государь Императоръ соизволилъ утвердить мнѣніе Государственнаго совѣта объ отпускѣ изъ Государственнаго Казначейства 275,000 руб. на внутреннее устройство Зоологическаго музея, что вмѣстѣ съ 50,000 руб., отпущенными въ 1896-мъ году составляетъ всего буджетную сумму въ 325,000 руб., отпущенную на внутреннее устройство Зоологическаго музея.

Въ составѣ коммиссіи для завѣдыванія работами по внутреннему устройству Зоологическаго музея произошли слѣдующія перемѣны. Съ утвержденіемъ Академика В. В. Заленскаго Директоромъ Зоологическаго Музея, 18-го мая 1897 года, онъ вступилъ въ исполненіе обязанностей предсѣдателя коммиссіи. Вмѣсто старшаго ревизора Государственнаго Контроля Иванова, въ коммиссію назначенъ отъ Государственнаго Контроля старшій ревизоръ Гражданской отчетности А. П. Кирсановъ. Въ число своихъ членовъ коммиссія избрала старшаго зоолога А. А. Бялыницкаго-Бирулю (съ 20-го ноября 1897).

Коммиссія имѣла въ отчетномъ году 19 засѣданій.

Главныя работы коммиссіи были сосредоточены на постройкѣ мебели. Нижній этажъ музея, какъ предназначенный для научной коллекціи, нуждался прежде всего въ обмеблированіи въ виду необходимости быстрѣйшаго перенесенія коллекцій изъ стараго помѣщенія въ новое. Верхній этажъ и хоры, предназначенные для выставочной коллекціи, доступной для публики, должны быть меблированы желѣзною мебелью, заказъ которой представлялъ одну изъ труднѣйшихъ задачъ коммиссіи, такъ какъ подобная мебель не введена въ употребленіе въ русскихъ музеяхъ, а слѣдовательно и заказъ ея требовалъ наибольшей внимательности и подробнѣйшаго обсужденія.

Въ виду неотложности устройства деревянной мебели въ нижнемъ этажѣ, коммиссія въ началѣ года занялась сдачею подряда на эту мебель. Значительная часть деревянныхъ шкафовъ, поступившихъ въ новый музей, передѣлана изъ старыхъ, но много также заказано и новыхъ. Тѣ и другіе сдѣланы по подряду, сданному коммиссіею мебельному фабриканту Линднеру. Вся заказанная мебель уже готова, устано-

влена на надлежащихъ мѣстахъ и въ настоящее время въ значительной мѣрѣ наполнена коллекціями.

Гораздо болѣе трудной задачей представлялось обмеблированіе верхняго этажа и хора музея, которые предназначены для выставки коллекцій, доступныхъ публикѣ и должны быть меблированы желѣзною, герметически закупоривающеюся мебелью. По расчетамъ бывшаго директора Зоологическаго музея Ѳ. Д. Плеске (въ представленіи его, читанномъ въ Общемъ Собраніи Академіи 2-го сентября 1895-го года), выгоднѣе было бы сдать изготовленіе этой мебели одному изъ петербургскихъ фабрикантовъ, нежели заказывать ее за границей, такъ такъ она обошлась бы гораздо дешевле. Въ виду, однако, значительной суммы заказа и, главное, необходимости тщательной отдѣлки желѣзныхъ шкафовъ и витринъ, директоръ Зоологическаго музея, Академикъ В. В. Заленскій, для рѣшенія вопроса о мѣстѣ заказа этой мебели, совершилъ осмотръ главныхъ западно-европейскихъ музеевъ. Познакомившись съ устройствомъ шкафовъ въ Берлинскомъ, Дрезденскомъ, Вѣнскомъ, Мюнхенскомъ, Парижскомъ, Лондонскомъ и Гамбургскомъ музеяхъ, В. В. Заленскій въ первомъ же засѣданіи, по возвращеніи изъ заграничнаго путешествія, сдѣлалъ докладъ о своей поѣздкѣ, гдѣ и высказалъ убѣжденіе, что, вслѣдствіе крайней спеціальности этого дѣла, желѣзные шкафы могутъ быть съ успѣхомъ изготовлены только заграничными, и именно нѣмецкими фабрикантами, потому что въ Германіи они имѣютъ наибольшее примѣненіе и тамъ именно фабрикація ихъ достигаетъ наибольшей степени совершенства. Однако заказъ этого рода мебели возможенъ только въ томъ случаѣ, если шкафы и витрины могутъ быть получены безпошлинно. Поэтому онъ внесъ предложеніе объ исходатайствованіи у высшихъ правительственныхъ инстанцій разрѣшенія на безпошлинный ввозъ шкафовъ съ остеклѣніемъ и со всѣми необходимыми къ нимъ принадлежностями, съ чѣмъ коммиссія вполнѣ согласилась. Благодаря благосклонному вниманію Его Императорскаго Высочества Августѣйшаго Президента Академіи къ нуждамъ Зоологическаго музея, ходатайство коммиссіи увѣнчалось успѣхомъ и Государь Императоръ 13-го іюня отчетнаго года соизволилъ разрѣшить безпошлинный ввозъ шкафовъ, заказанныхъ за границей для Зоологическаго музея.

Вслѣдствіе каникулярнаго времени, въ которое послѣдовало Высочайшее разрѣшеніе, и отсутствія нѣкоторыхъ членовъ коммиссіи, детальное обсужденіе вопроса о сдачѣ подряда на желѣзную мебель было отложено до сентября. Этотъ свободный промежутокъ времени послужилъ для провѣрки плана и исчисленій, составленныхъ бывшимъ Директоромъ музея Ѳ. Д. Плеске совмѣстно съ старшимъ зоологомъ Е. А. Бихнеромъ. Провѣрка, произведенная въ натурѣ Директоромъ музея показала, что и планъ и размѣры мебели должны подвергнуться коренной переработкѣ, такъ какъ распредѣленіе шкафовъ и витринъ не всегда соотвѣствовало наиболѣе выгоднымъ условіямъ освѣщенія, а по размѣрамъ шкафы не подходили подъ размѣръ тѣхъ площадей, на которыхъ они должны были быть установлены. Вслѣдствіе этого трудами всего ученаго персонала музея былъ составленъ новый подробный планъ распредѣленія шкафовъ и витринъ, исчислены ихъ размѣры и составленъ подробный списокъ всей необходимой мебели, который и былъ предложенъ для составленія смѣты двумъ, наиболѣе надежнымъ заграничнымъ фабрикантамъ: Германну и Раноту въ Дрезденъ и представителю берлинской фирмы „Фабіанъ“, Артуру Коппелю, изъявившимъ желаніе взять этотъ подрядъ. По разсмотрѣніи смѣтъ обѣихъ фирмъ, коммиссія рѣшила сдать подрядъ фирмѣ „Фабіанъ“, какъ представившей наиболѣе выгодныя условія, за сумму 189,350 руб., съ тѣмъ, чтобы весь заказъ былъ исполненъ и сданъ къ 15-му октября 1899-го года, при чемъ сдача шкафовъ должна быть произведена въ 4 срока и должна начаться съ 1-го іюля 1898-го года. Такой порядокъ сдачи имѣетъ свои удобства въ томъ отношеніи, что даетъ возможность постепенно, по мѣрѣ изготовленія шкафовъ, монтировать и установлять предметы коллекціи, предназначенные для выставочнаго отдѣла.

Кромѣ этого самаго крупнаго заказа, дѣятельность коммиссіи за отчетный годъ состояла въ заботахъ о меблированіи научныхъ кабинетовъ завѣдывающихъ отдѣленіями, кладовой для стекла и спирта и канцеляріи.

VI.

О нуждахъ Зоологическаго Музея.

Бывшій директоръ Зоологическаго Музея, акад. Ѳ. Д. Плеске, мотивируя въ своемъ представленіи Общему собра-

нію необходимость учрежденія „Ежегодника Зоологическаго Музея“ въ числѣ другихъ мотивовъ привелъ и тотъ, что Ежегодникъ будетъ служить выразителемъ нуждъ Музея. Хотя „Ежегодникъ“ самъ по себѣ едва ли пригоденъ для этой цѣли, вслѣдствіе своего спеціально-научнаго назначенія, но ежегодный отчетъ по Зоологическому Музею, печатаемый въ Ежегодникѣ, какъ нельзя лучше, подходитъ для выраженія нуждъ Музея. Поэтому, въ заключеніе отчета, представляющаго собою картину дѣятельности Музея, весьма умѣстно сказать нѣсколько словъ о нуждахъ Музея особенно теперь, когда Музей начинаетъ жизнь въ новомъ помѣщеніи; а такъ какъ нужды Музея опредѣляются съ одной стороны состояніемъ его, а съ другой цѣлями, къ которымъ онъ долженъ стремиться, то, понятно, нельзя обойти молчаніемъ вопроса о состояніи Музея и о его цѣляхъ. Задачи Музея опредѣляются Высочайше утвержденнымъ положеніемъ о немъ; Музей долженъ быть центральнымъ учрежденіемъ въ Имперіи для познанія животнаго царства, преимущественно Россіи (§ 1) и задачи его состоятъ 1) въ научной разработкѣ систематики и географіи животнаго царства и въ особенности въ разрѣшеніи вопросовъ касающихся отечественной фауны, и 2) въ распространеніи познаній о животномъ царствѣ и воспособленіи наглядному изученію зоологіи по выставленнымъ въ Музеѣ коллекціямъ“. Эта послѣдняя задача покуда можетъ быть оставлена въ сторонѣ, такъ какъ выставка Коллекцій для публики еще не начиналась, а обратимся къ первой изъ задачъ. Для выполненія ея необходимы: въ 1-хъ сборъ коллекцій, въ 2-хъ научныя силы для ихъ научной обработки и въ 3-хъ приспособленія для той же цѣли. Разсмотримъ каждое изъ этихъ условій научной дѣятельности Музея въ отдѣльности.

Коллекціи Музея накоплялись издавна и заключаютъ въ себѣ много чрезвычайно рѣдкихъ, цѣнныхъ и интересныхъ предметовъ. Въ каждомъ отдѣленіи Музея можно найти уники, а также по нѣсколько интересныхъ представителей видовъ животныхъ, которые служатъ отличнымъ матеріаломъ для обмѣна съ другими музеями на такіе экземпляры, которыхъ въ нашемъ Музеѣ нѣтъ. Такой обмѣнъ совершается непрерывно. Многіе изъ родовъ животныхъ, напр. насѣкомыхъ, моллюсковъ, птицъ представлены съ замѣчательной полнотой и вполнѣ обработаны въ музейскомъ отношеніи, т. е. опредѣлены и поста-

влены на надлежащее мѣсто, но на ряду съ этимъ встрѣчаются весьма чувствительные пробѣлы относительно цѣлыхъ классовъ животнаго царства. Эти пробѣлы особенно ощутительны по отношенію къ низшимъ животнымъ, напр. червямъ, коллекція которыхъ даже по отношенію къ членистымъ червямъ не можетъ быть названа удовлетворительною, а по отношенію къ другимъ (напр. плоскимъ червямъ) она почти отсутствуетъ. Причиною этому служитъ тотъ общераспространенный въ зоологическихъ музеяхъ вообще порядокъ, что на низшихъ животныхъ обыкновенно весьма мало обращается вниманія; если между ученымъ персоналомъ или между коллекціонерами Музея случайно не встрѣтится такого, который занимается какою либо группою низшихъ животныхъ, то эти животныя остаются на положеніи паріевъ въ Музеѣ. Результатъ этого явленія даетъ себѣ знать въ неполнотѣ коллекцій музея и притомъ не только въ чисто систематическомъ отношеніи, но и въ отношеніи отечественной фауны, изученіе которой положеніемъ о Музеѣ выставляется какъ преимущественная задача Зоологическаго Музея. Но и помимо указаннаго сейчасъ пробѣла въ коллекціяхъ, существуетъ и другой, касающійся всей коллекціи вообще, а не отдѣльныхъ классовъ. Это именно неравномѣрность коллекцій въ зоогеографическомъ отношеніи и даже примѣнительно къ русской фаунѣ. Въ каждомъ отдѣленіи Музея въ этомъ отношеніи существуютъ значительные пробѣлы. Въ отдѣленіи ихтіологическомъ прекрасно и въ большомъ изобиліи экземпляровъ представлены прѣсноводныя рыбы, тогда какъ рыбы даже русскихъ морей оставляютъ желать многаго. Въ отдѣленіи моллюсковъ Черноморская фауна представлена слабо, существуетъ богатѣйшая и чрезвычайно интересная коллекція Кавказскихъ наземныхъ моллюсковъ, тогда какъ наземные моллюски изъ средней полосы Россіи представлены недостаточно. Не вдаваясь въ подробности относительно различныхъ отдѣленій, слѣдуетъ замѣтить, что такая неравномѣрность въ состояніи коллекцій Зоологическаго Музея происходитъ вслѣдствіе чисто случайнаго характера поступленія коллекцій. Большинство изъ нихъ приносятся въ даръ любителями и коллекціонерами, или составляютъ плоды экспедицій снаряжаемыхъ различными учрежденіями, — въ этомъ отношеніи Географическое Общество стоитъ на первомъ планѣ и заслуживаетъ полнѣйшей благо-

дарности со стороны Зоологическаго Музея, — въ различныя страны нашего обширнаго отечества. Отсюда слѣдуетъ, что сборы, поступающіе въ Музей должны имѣть и имѣютъ случайный характеръ. Средствомъ противъ этой случайности можетъ быть только обращеніе къ помощи лицъ находящихся въ различныхъ уголкахъ Россійской Имперіи, которыя добровольно посвящающихъ себя коллектированію. Къ этому средству Музей и прибѣгаетъ, какъ это видно изъ главы объ экскурсіяхъ Музея, а для болѣе успѣшнаго примѣненія этого средства, необходимо нѣкоторая систематичность въ выборѣ мѣстностей, изъ которыхъ полученіе матеріала представляетъ наибольшій интересъ въ смыслѣ пополненія существующихъ въ коллекціяхъ Музея пробѣловъ. Въ отзывчивости публики и готовности прійти на помощь этимъ нуждамъ Зоологическаго Музея не существуетъ сомнѣнія.

Научныя силы Музея, со времени введенія новыхъ штатовъ, значительно увеличены, и съ перваго взгляда можетъ казаться, будто Музей обладаетъ такимъ научнымъ персоналомъ, который совершенно обезпечиваетъ скорую и успѣшную обработку его коллекцій. На самомъ дѣлѣ это не такъ. Работы по разбору коллекцій, по ихъ опредѣленію, разстановкѣ и проч. требуютъ такой массы труда и времени, что при весьма добросовѣстномъ исполненіи обязанностей какъ научнаго персонала, такъ и всего служебнаго персонала въ Музея, многія коллекціи не могутъ быть разобраны и опредѣлены. Особенно трудная работа выпадаетъ на долю научнаго персонала и препараторовъ именно теперь при переноскѣ научной коллекціи въ новое помѣщеніе и при подготовкѣ предметовъ къ выставочному отдѣленію Музея. Въ виду этого, съ цѣлью приведенія въ порядокъ уже существующихъ коллекцій, директоръ Музея долженъ былъ въ текущемъ году значительно сократить снаряженіе экскурсій. Во всякомъ случаѣ, по сравненію съ большими западноевропейскими музеями (Берлинскимъ, Парижскимъ, Лондонскимъ) нашъ Музей обставленъ бѣднѣе научными силами, взявъ конечно во вниманіе обиліе притекающаго въ него матеріала. Принимая во вниманіе громадную массу обязательныхъ работъ, можно сказать, что въ нашемъ Музеѣ скорѣе ощущается недостадокъ въ научныхъ силахъ, нежели ихъ избытокъ. Особенно сильно чувствуется этотъ недостатокъ именно теперь, когда съ устройствомъ новаго

Музея связано множество работъ, которыя при нормальной жизни Музея или совсѣмъ не существуютъ, или по крайней мѣрѣ не требуютъ такой спѣшности въ исполненіи. Въ дѣлѣ разбора коллекцій весьма значительную пользу приноситъ женскій персоналъ, приглашенный съ этою цѣлью и исполняющій свои обязанности съ большою добросовѣстностью.

Главная задача Музея, какъ гласитъ Высочайше утвержденное положеніе о Музеѣ, состоитъ въ научной разработкѣ систематики и географіи животнаго царства. Подъ именемъ научной разработки въ систематическомъ отношеніи какой либо группы животныхъ не слѣдуетъ однако понимать одно только точное опредѣленіе животныхъ съ указаніемъ ихъ мѣста жительства и даты, показывающей, когда они были пойманы. Такая обработка есть только подготовительная; она безусловно необходима для приведенія въ порядокъ музейскихъ коллекцій и какъ матеріалъ для зоогеографическихъ выводовъ. Но слова „научная разработка" желательно было бы понимать шире, а именно какъ всестороннее изслѣдованіе зоологическихъ объектовъ по крайней мѣрѣ въ анатомическомъ отношеніи, если матеріалъ недостаточенъ для эмбріологическаго изслѣдованія. Такая обширная разработка зоологическаго матеріала требуетъ однако двухъ условій: во 1-хъ соотвѣтственнаго консервированія его и во 2-хъ устройство въ Музеѣ лабораторій, снабженныхъ всѣми новѣйшими приспособленіями научной техники. Что касается перваго изъ этихъ условій, то въ будущемъ Музей долженъ принять всѣ мѣры къ тому, чтобы снабжать своихъ коллекціонеровъ необходимыми приспособленіями для консервированія животныхъ, соотвѣтственно требованіямъ современной научной техники. Выполненіе второго условія труднѣе. При нынѣшнемъ состояніи Музея возможно устройство болѣе или менѣе удовлетворительныхъ лабораторныхъ комнатъ, снабженныхъ необходимыми приборами. Въ этомъ году удалось уже приспособить для этой цѣли нѣкоторые изъ кабинетовъ завѣдывающихъ отдѣленіями Музея. Въ нихъ проведенъ газъ; они снабжены микроскопами и необходимыми анатомическими инструментами, реактивами, термостатами и проч. Но для болѣе усиленной работы необходимо, кромѣ ученаго персонала, привлекать въ Музей и постороннихъ лицъ, а слѣдовательно и необходимо устроить для нихъ необходимыя помѣщенія, приспособленныя

для такихъ работъ. Въ этомъ отношеніи теперешнее помѣщеніе Музея является мало удовлетворительнымъ. Изъ всѣхъ комнатъ нижняго этажа есть свободная только одна, проходная и сравнительно не хорошо освѣщенная, а слѣдовательно и мало пригодная для микроскопическихъ изслѣдованій. Помѣщеніе Музея необходимо должно быть расширено въ весьма близкомъ будущемъ, если только въ немъ предполагается научная обработка матеріала и привлеченіе возможно большаго количества силъ для такой обработки. Достигнуть этого можно было бы прибавленіемъ къ Музею нѣсколькихъ комнатъ, и едва ли можно сомнѣваться, что при томъ сочувствіи, какое Музей привыкъ видѣть со стороны Академіи Наукъ и высшихъ правительственныхъ учрежденій, и эта настоятельная потребность будетъ вскорѣ удовлетворена.

ПЕРЕЧЕНЬ КОЛЛЕКЦІЙ,

поступившихъ въ Музей въ теченіе 1897 года въ качествѣ пожертвованій или отъ экспедицій, снаряженныхъ Императорскою Академіею Наукъ и Императорскимъ Русскимъ Географическимъ Обществомъ.

Ангеръ, К. О.

Solifugae изъ Закаспійской области, 676 экз. насѣкомыхъ изъ Закаспійской области.

Алфераки, С. Н.

1 экз. *Turdus torquatus.*

Бергъ, К.

3 экземпляра *Attacus jacobaeae* изъ Буэносъ-Айреса, 1 экз. *Chlamydophorus truncatus* изъ Мендозы.

Березовскій, М. М.

1343 экз. насѣкомыхъ изъ г. Уральска.

Бianки, В. Л.

3966 экз. насѣкомыхъ изъ с. Лебяжьяго, Петергофск. уѣзда, 3 экз. *Pulmonata* изъ с. Лебяжьяго.

Блекеръ, Г. Ф.

115 экз. насѣкомыхъ со ст. Удѣльной.

Боткинъ, А. С.

Turbellaria изъ Байкальскаго озера.

Бунге, д-ръ А. А.

Коллекція *Amphipoda*, *Isopoda* и *Decapoda* изъ Тихаго океана, 61 экз. *Echinodermata* изъ русскихъ водъ Тихаго океана и 193 экз. изъ другихъ частей Тихаго океана, 52 экз. губокъ изъ Японскаго моря, 48 экз. раковинъ моллюсковъ изъ русской части Тихаго океана и 354 экз. спиртовыхъ моллюсковъ и яицъ ихъ, оттуда-же и 1 экз. *Pulmonata* изъ Владивостока, 14 экз. насѣкомыхъ изъ Японіи, 19 экз. *Pulmonata* изъ западн. береговъ Тихаго океана, *Tur-*

bellaria и аннелиды изъ Нагасаки, коллекція пикногоновъ изъ Японскаго моря. 320 экземп. рыбъ въ спирту изъ Сингапура, Цейтонъ, Японіи и Владивостока.

Быковъ, П. Т.

360 экз. насѣкомыхъ изъ окр. Хабаровска. Коллекція пресноводныхъ рыбъ изъ Уссурійскаго края.

Бялыницкій-Бируля, А. А.

1680 экз. насѣкомыхъ, 1939 экз. насѣкомыхъ изъ Волынской губ.

Вагнеръ, Ю. Н.

52 экз. моллюсковъ изъ Чернаго моря, 622 экз. насѣкомыхъ изъ Абаканскихъ горъ, 152 экз. моллюсковъ изъ Западной Сибири, 228 экз. изъ Сѣв. Кавказа и Крыма; 6 экз. млекопитающихъ въ спирту и 2 шкурки изъ Зап. Сибири.

Вагнеръ, Ю. Н. и Силантьевъ, А. А.

Коллекція *Amphipoda* изъ озеръ Алтая.

Вёрманнъ, бар. С. И.

1 экз. *Camponotus ligniperdus* съ о. Эзеля.

Вешняковъ, П. Е.

Шкура и скелетъ песца *(Canis lagopus)* изъ окр. Стар. Руссы.

Виноградовъ-Никитинъ, П. З.

20 экз. *Leparthrum* изъ Боржома.

Географическое Общество, Императорское Русское.

Коллекція М. М. Березовскаго 300 шкуръ, 11 гнѣздъ и 35 яицъ изъ Гань-су и Сы-чуани.

Гриммъ, О. А.

3360 экз. моллюсковъ изъ Каспійскаго моря и 8 экз. изъ Аральскаго моря. Губки изъ Каспійскаго моря.

Грумъ-Гржимайло, М. Е.

3 экз. грызуновъ изъ Уральской области.

Гудзенко, А. Н.

8 экз. моллюсковъ изъ Александріи, 5 экз. моллюсковъ съ восточнаго берега Африки. Ракообразныя Краснаго моря, 26 шкуръ, 16 яицъ и 2 гнѣзда птицъ изъ Абиссиніи, 2 экз. *Echinodermata* изъ Индейскаго океана и 1 экз. изъ Средиземнаго моря, 7 экз. *Pulmonata* изъ Абиссиніи, 3 черепа и 3 шкуры млекопитающихъ изъ Абиссиніи.

Давыдовъ, К. Н.

Скорпіоны и многоножки изъ Палестины, пьявки изъ Мертваго моря, 261 экз. *Pulmonata* изъ Палестины. Ракообразныя изъ Палестины, 1202 экз. насѣкомыхъ изъ Палестины, 104 шкуръ птицъ, 4 птицы въ спирту изъ Палестины, 1 яйцо страуса, 133 экз. пресмыкающихся, 5 экз. млекопитающихъ въ спирту и шкура *Capra sinaitica* изъ Палестины.

Дерюгинъ, К. М.

167 шкурокъ, 17 пуховыхъ птенцовъ, 1 гнѣздо и 25 яицъ изъ нижняго теченія р. Оби.

Десятовъ, П. М.

27 экз. *Lipoptena* собранныхъ съ убитаго въ Ревелѣ лося.

Држевецкій, В. Ф.

261 экз. моллюсковъ изъ бассейна нижней Оби. Паукообразныя изъ бассейна р. Оби, 651 экз. насѣкомыхъ и 5 экз. млекопитающихъ въ спирту изъ бас. р. Оби.

Жандръ, А. А.

356 насѣкомыхъ изъ Франціи и Баваріи.

Зарудный, Н. А.

139 экз. насѣкомыхъ изъ Полтавской губ., 337 *Orthoptera* изъ окрестн. Пскова. 46 экз. млекопитающихъ въ спирту изъ Харьковской губ.

Зубовскій, Н. Н.

523 экз. насѣкомыхъ изъ Петербургской губ.

Ивановъ, Л.

49 экз. *Pulmonata* изъ окрестностей Стрѣльны.

Ивановъ, Н. Н.

38 экз. *Diptera* изъ ст. Колпино (Николаевск. ж. д.).

Ингеницкій, И. В.

46 экз. насѣкомыхъ изъ Семипалатинской и Семирѣчинской областей.

Кавригина, А. Н.

7 экз. насѣкомыхъ изъ Петерб. губ.

Казнаковъ, А. Н.

Коллекціи *Entomostraea* и *Amphipoda* изъ Альпійскихъ озеръ Шугнана и Рошана, паукообразныя изъ южной Бухары, 3618 экз. моллюсковъ изъ Средней Азіи, 5455 экз. насѣкомыхъ изъ Рошанъ, 146 экз. пресмыкающихся изъ Шугнана и Рошхана и 28

экз. рыбъ изъ Туркестана и Бухары; 22 экз. млекопитающихъ въ спирту и 5 шкурокъ изъ Бухары.

Келлеръ, М. В.

Коллекція паукообразныхъ изъ окр. Архангельска и изъ Кандалакскаго берега Бѣлаго моря, аннелиды гефиреимшанки и асциди изъ Бѣлаго моря, 2612 экз. моллюсковъ изъ С. З. части Бѣлаго моря, 212 экз. наземныхъ и прѣсноводныхъ моллюсковъ изъ окрестностей Архангельска и С. З. береговъ Бѣлаго моря, 340 экз. *Echinodermata* изъ Бѣлаго моря, 19 экз. *Brachiopoda* оттуда же, 1652 экз. насѣкомыхъ изъ Архангельск. губ.

Келлеръ, М. В. и Пекарскій, И. О.

Коллекція пикногоновъ изъ Бѣлаго моря, коллекція губокъ изъ Бѣлаго моря, 20 пробъ грунта изъ различныхъ частей Бѣлаго моря.

Кисляковъ, Б. А.

6 экз. *Lamellibranchiata* изъ оз. Ургунъ (Никольск. пріискъ Троицк. у. Оренбургск. губ.) и 3 экз. изъ окрестностей с. Кольчугина (Томск. губ.), коллекція *Amphipoda* изъ Верхнеуральскаго уѣзда, 157 экз. насѣкомыхъ изъ Салаира (Томск. губ.), 15 экз. млекопитающихъ въ спирту изъ Верхнеуральскаго уѣзда и 3 экз. млекопитающихъ изъ Томск. губ.

Клеменцъ, г-жа.

Phyllopoda изъ Сѣв. Монголіи, 3865 экз. насѣкомыхъ изъ С. З. Монголіи.

Книповичъ, Н. М.

29 экз. моллюсковъ изъ Loch Fyne (въ Шотландіи) и 26 экз. моллюсковъ изъ Christiannia Fjord въ Норвегіи, 271 экз. наземн. и прѣсноводн. изъ Inverary въ Шотландіи, 5 экз. *Echinodermata* изъ Loch Fyne.

Его Императорское Высочество Великій Князь Константинъ Константиновичъ.

1 экз. *Cymbulia Peronii*, 1 экз. *Ocythoe tuberculata*, 1 экз. *Pterotrachea coronata*, 1 экз. *Aplysia depilans*, 5 экз. *Echinodermata*.

Копенгагенскій музей.

1679 экз. моллюсковъ изъ Гренландіи, Исландіи, Фарерскихъ о-вовъ, Шпицбергена и Даніи (въ обмѣнъ),

110 экз. наземныхъ и прѣсноводныхъ моллюсковъ изъ Гренландіи и Исландіи (въ обмѣнъ).

Кузнецовъ, Н. Я.
60 экз. насѣкомыхъ со ст. Лигово (Балт. ж. д.).

Лопатинъ, И. А.
12 остатковъ послѣтретичныхъ млекопитающихъ изъ Пензенской губ.

Линко, А. К.
Коллекція нисшихъ животныхъ изъ Онежскаго озера.

Мазаракій, В. В.
25 *Hemiptera Heteroptera* изъ ст. Преображенской (Варшавской ж. д.).

Максимовичъ, П. Ѳ.
6 банокъ съ планктономъ изъ Каспійскаго моря, 51 экз. насѣкомыхъ изъ Закаспійской области.

Мелоранскій, В. М.
2 рѣдкихъ для здѣшней фауны бабочки.

Мензбиръ, М. А.
Шкура *Capella rupicapra* съ Кавказа.

Миддендорфъ, Э. А. фонъ.
129 птицъ, 250 яицъ и 62 гнѣзда съ побережья Прибалтійскихъ губерній; шкура и скелетъ лося-быка изъ окрестностей Ревеля; шкуры со скелетами косули и выдры, и 27 экз. мелкихъ млекопитающихъ въ спирту изъ Лифляндской губ.

Минералогическій Музей Императорской Академіи Наукъ.
7 экз. субфоссильныхъ *Neptunea borealis* съ Енисея и 79 экз. мѣстныхъ моллюсковъ изъ коллекціи Фольборта, 94 экз. *Pulmonata* изъ коллекціи Фольборта.

Михаловскій, И. Д.
359 экз. насѣкомыхъ изъ Подольской губ.

Новоторцевъ, А.
351 экз. насѣкомыхъ (въ обмѣнъ).

Новохоцкій, В. А.
9 экз. *Mallophaga* изъ окр. Якутска.

Островскихъ, П. Е.
Черепъ кабарги, рога лося и 2 зуба мамонта изъ Минусинскаго округа.

Пацукевичъ, Н. Д.

18 экз. морскихъ моллюсковъ изъ Джибути, 6 видовъ пресмыкающихся изъ Абиссиніи, ракообразныя Краснаго моря.

Пекарскій, И. О.

Простыя и сложныя асцидіи изъ Бѣлаго моря, 11 экз. насѣкомыхъ съ Ю. берега Кольскаго полуострова, 82 экз. *Echinodermata* изъ С. В. части Бѣлаго моря, 10 экз. *Brachiopoda* изъ Бѣлаго моря, 346 экз. моллюсковъ изъ Ю. В. берега Кольскаго полуострова.

Плеске, Ѳ. Д.

1 экз. *Gecinus viridis*, 11 экз. *Hemiptera* изъ Артвина, 9 экз. *Pulmonata* съ р. Малки.

Приходко, С. К.

2 экз. *Vespa crabro* ♀; скелетъ рыси изъ Петергофскаго уѣзда.

Рабиновичъ.

Тазъ съ 5 позвонками, бедро, голень, 4 ребра и большой кусокъ кожи *Rhinoceros tichorrhinus* изъ с. Казачьяго, Устьянскаго улуса.

Sars, G. O.

Коллекція ракообразныхъ изъ Норвегіи.

Его Императорское Высочество Великій Князь Сергій Михайловичъ.

2 шкуры молодыхъ барсовъ изъ Кубанской области.

Сергѣевъ, Г. А.

2099 экз. насѣкомыхъ, 6 млекопитающихъ въ спирту и 1 шкурка изъ Киштымскаго завода Пермской губ.

Силантьевъ, А. А.

10 шкурокъ, 5 череповъ и 46 спиртовыхъ экземпляровъ млекопитающихъ и 6 экз. птицъ изъ Ю. Алтая.

Смирнова, З. П.

32 экз. насѣкомыхъ изъ Черниговской губ.

Smithsonian Institution.

1079 экз. изъ восточнаго и западнаго береговъ Сѣв. Америки и 1671 экз. наземныхъ и прѣсноводн. моллюсковъ С. Америки (въ обмѣнъ).

Соколовъ, Н. Н.

90 экз. жуковъ изъ разныхъ мѣстностей (въ обмѣнъ).

Таренецкій, Проф. А. И.
1 экз. *Circus pallidus.*

Фаворскій, А. Е.
290 экз. насѣкомыхъ изъ Орловской губ.

Филипповичъ.
816 экз. насѣкомыхъ изъ Закаспійской области, многоножки изъ Закаспійской области.

Фудель.
506 экз. насѣкомыхъ съ ст. Кочманской.

Функсонъ, К.
60 экз. наземныхъ и прѣсноводныхъ моллюсковъ изъ окрестностей Петербурга.

Шведскій Геологическій Комитетъ.
220 экз. пскопаемыхъ ледниковыхъ моллюсковъ шведскихъ (въ обмѣнъ).

Шишмаревъ, Я. П.
Шкуры съ черепами *Equus przewalskii*, кулана, козловъ и каменныхъ барановъ изъ Западной Монголіи.

Шмидтъ, Р. Г.
306 экз. насѣкомыхъ изъ дер. Воронья Гора (Новгр. губ.) и 5 баночекъ съ *Physopoda.*

Энгельгардтъ, А. И.
1 экз. ибиса-каравайки изъ подъ Архангельска.

Яковсонъ, А. Г.
61 экз. насѣкомыхъ изъ Японіи.

Яковсонъ, Г. Г.
3780 экз. насѣкомыхъ изъ ст. Шувалово (Финл. ж. д.), 742 экз. *Chrysomelidae* изъ южныхъ губерній Россіи и изъ Бразиліи.

Nachtrag zum „Verzeichniss der Fische des Weissen und Murmanschen Meeres".

Von

N. Knipowitsch.

(Présenté le 10 décembre 1897.)

In meinem vorläufigen „Verzeichniss der Fische des Weissen und Murmanschen Meeres"[1]) habe ich ausser denjenigen Fischen, die bis jetzt an der Murman-Küste, im Weissen Meere und in der östlichen Hälfte des Murmanschen Meeres gefunden worden sind, auch die im Varanger-Fjord vorkommenden (in Klammern) angeführt. Leider fehlen in dem Verzeichnisse einige Arten, die zum Theil im Varanger-Fjord, zum Theil aber im Weissen Meere gefunden worden sind und ich will jetzt diesen Fehler berichtigen. Meinem Verzeichnisse sind folgende Formen hinzuzufügen:

Fam. **Scombresocidae.**

[**Rhamphistoma belone** L. = *Belone rostrata* Faber = *B. vulgaris* Flemm. Varanger-Fjord[2])].

Fam. **Blenniidae.**

Lumpenus fabricii Reinh. Murmanküste, Ura-Guba (Jarshinski, 1870); Weisses Meer, Inseln Solowetzkije (Mereshkowski, 1876; Tarnani, 1891; Rimski-Korsakow, 1895; Pedaschenko, 1896; Graftiaux, 1897) — gewöhnlich; Nowaja-Semlja, Matotschkin Schar, Bucht Pomorskaja (Knipowitsch, 1893) und

1) Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie Imp. d. Sciences de St. Pétersbourg, 1897, pag. 144—158.

2) W. Lilljeborg, Sveriges och Norges Fiskar, Bd. II, p. 452.

Nowaja-Semlja, ohne nähere Angaben (Exp. der Geographischen Gesellschaft). Die soeben erwähnten Exemplare waren früher unrichtig als *L. medius* determinirt[3]) und als solche in meinem Verzeichniss angeführt.

Fam. **Gadidae.**

[**Gadus pollachius** L. Varanger-Fjord[4])].

Fam. **Macruridae.**

[**Macrurus fabricii** Sund. Varanger-Fjord[5])].

Fam. **Gasterosteidae.**

Gasterosteus pungitius L. Weisses Meer, Bucht der Insel Solowetzkij (M. Rimski-Korsakow, 1894). Bekanntlich kann dieser Fisch auch im Brackwasser vorkommen[6]).

Fam. **Salmonidae.**

Coregonus albula L. Weisses Meer, Bucht der Insel Solowetzkij (M. Rimski-Korsakow, 1894). Auch dieser Fisch kommt zuweilen im Brackwasser vor[7]).

Fam. **Anguillidae.**

[**Anguilla vulgaris** Turt. Varanger-Fjord[8])].

Fam. **Chimaeridae.**

[**Chimaera monstrosa** L. Varanger-Fjord[9])].

Fam. **Chlamydoselachidae.**

[**Chlamydoselachus anguineus** Garm. = *Chlamydoselache anguinea* Garm. Varanger-Fjord[10])].

---

3) Ueber diese Art s. weiter unten.
4) F. A. Smitt, Scandinavian Fishes, Bd. I, pag. 506.
5) W. Lilljeborg, l. c., Bd. II, pag. 254.
6) W. Lilljeborg, l. c., Bd. I, pag. 368.
7) Smitt, l. c., Bd. II, pag. 897.
8) Smitt, ibid, Bd. II, pag. 1027.
9) R. Collett, Norges Fiske, Christiania, 1875, pag. 206.
10) R. Collett, „On *Chlamydoselachus anguineus* Garm. a remarkable

Fam. **Petromyzontidae.**

[**Petromyzon marinus** L. Varanger-Fjord [11])].

Ausserdem muss ich noch folgende Fundortsangaben auf Grund einer von mir unlängst vorgenommenen Untersuchung und Bestimmung eines Theils der ichthyologischen Collectionen im Zoologischen Cabinet der hiesigen Universität erwähnen:

Fam. **Agonidae.**

Agonus cataphractus L. Weisses Meer, Inseln Solowetzkije (Mereshkowski, 1877).

Agonus decagonus Bl. Weisses Meer.

Fam. **Blenniidae.**

Lumpenus medius Reinh. Weisses Meer, Vorgebirge Letnij Orlow (Pustschin, 1868).

Fam. **Cyclopteridae.**

Cyclogaster liparis L. f. **microps** Smitt. Oestliche Hälfte des Murmanschen Meeres: Lat. 70° 45′ N, Long. 48° 22′ O, Tiefe 74 Faden (Knipowitsch, 1893), Lat 68° 53′ 30″ N, Long. 44° 34′ O, Tiefe 37 Faden (Knipowitsch, 1893) und am Vorgebirge Grebeni, westlicher Eingang in den Jugorskij Schar (Knipowitsch, 1893).

Fam. **Pleuronectidae.**

Pleuronectes limanda L. Weisses Meer, Ostküste (Mereshkowski, 1877).

Fam. **Lycodidae.**

Nemalicodes grigoriewi Herzenstein. Lat. 68° 56′ 30″ N, Long. 45° 6′ O, Tiefe 37 Faden (Knipowitsch, 1893); ein junges Exem-

---

shark found in Norway 1896" in Universitetets Festskrift til Hans Majestaet Kong Oscar II i Anledning af Regjeringsjubilaeet 1897, pag. 1 (des Sonderabdruckes).

11) W. Lilljeborg, l. c., Bd. III, pag. 725.

plar von 31,9 mm. Länge, die dunkle Farbe der oberen Hälfte des Körpers nur schwach angedeutet.

Die ganze Ichthyofauna des Weissen und des Murmanschen Meeres (incl. Varanger-Fjord) besteht somit aus 93 Arten und Varietäten (*Bothus maximus* L., *Raja fullonica* L. und *Pristiurus catulus* Gunn. miteingerechnet, deren Vorkommen an der Murman-Küste mehr oder weniger zweifelhaft zu sein scheint). Selbstverständlich können wir noch verschiedene andere Arten in dieser Fauna erwarten und namentlich in den tieferen Theilen des Murmanschen und wahrscheinlich auch des Weissen Meeres.

Ich will jetzt einige Bemerkungen über die im Weissen Meere vorkommenden Formen von *Lumpenus fabricii*, *Osmerus*, *Clupea harengus*, *Gadus callarias*, *Gadus navaga* und *Pleuronectes glacialis* machen.

Was *Lumpenus fabricii* Reinh. betrifft, so habe ich in den Sammlungen des Zoologischen Cabinets der Kaiserlichen Universität zu St.-Petersburg ein ziemlich grosses Material gefunden und zwar hauptsächlich aus dem Weissen Meere. Die Exemplare aus dem Weissen Meere waren zum Theil als *L. medius* und *L. islandicus* (=*lampretiformis*), zum Theil nur als zur Gattung *Stichaeus* (=*Lumpenus*) gehörig determinirt (ein Exemplar sogar als *Centronotus*![12]). Ein Theil der Exemplare hat ausserordentlich grosse Dimensionen: von 18 gemessenen Exemplaren sind 6 grösser, als das grösste Exemplar von Spitzbergen (137 mm.) und 2 grösser als das grösste Stück aus Grönland (275 mm.)[13]; meine grössten Exemplare messen nämlich 365 mm. (von den Inseln Solowetzkije) und c. 300 mm. (aus Ura-Guba, Murman-Küste). Mit der Beschreibung von *L. fabricii* stimmen meine Exemplare ganz gut überein, die Abweichungen sind meistens unbedeutend (so hat das grösste Exemplar keine Zähne auf dem

12) Ich muss bemerken, dass der von A. Jastschenko veröffentlichte Catalog der Ichthyologischen Sammlung der hiesigen Universität (Труды Имп. СПБ. Общ. Ест., Томъ XXV, вып. 2, 1895, стр. 59—99) wohl kaum eine wissenschaftliche Bedeutung haben kann, was die Fische des Weissen Meeres anbetrifft, und man kann die Daten dieses Kataloges keineswegs als zoogeographisches Material verwerthen, da die Fehler in den Bestimmungen viel zu zahlreich und grob sind (*Pleuronectes limanda* ist z. B. als *Pl. flesus*, *Pl. glacialis* als *Pl. flesus*, *Lumpenus* als *Centronotus* determinirt, verschiedene Arten und Gattungen sind als zu einer Art gehörig angeführt u. s. w.).

13) Lilljeborg, l. c., Bd. I, pag. 516.

Gaumen, die Zahl der Strahlen in der Rückenflosse ist etwas geringer: 61—63, statt 63—65, die grösste Höhe ist bei einigen kleineren Exemplaren in der ganzen Länge weniger als 11 Mal enthalten), nur die Länge des Kopfes in Bezug auf die Totallänge zeigt eine grössere Abweichung: das Verhältniss ist 1 : 5,1—1 : 7,6, während Lilljeborg[14]) 1 : 8—9 anführt. Ich lasse jetzt einige Resultate meiner Messungen folgen:

	I		II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Die ganze Länge ..	365,3	mm.	300	196	177,7	145,5	144,7	135,2	112,8	112,8
Die Kopflänge.....	47,8	„	38,2	30,5	23,3	22,4	23	21,4	19	19
Die grösste Höhe des Körpers.....	25	„	—	15,5	13	12,3	11,7	11,3	8,8	9,5
Die Kopflänge ist enthalten in der Totallänge.....	7,6	Mal	7,9	6,4	7,6	6,5	6,3	6,3	5,9	5,9
Die grösste Höhe ist enthalten in der Totallänge.....	14,6	„	—	12,6	13,6	11,3	12,4	12	12,8	11,8

	X		XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII
Die ganze Länge ..	102,5	mm.	84,5	81,2	78,8	73,3	71,1	69,2	64,5	62,9
Die Kopflänge.....	17,5	„	14	14,3	13,9	13,6	13,5	13,0	12,7	11,7
Die grösste Höhe des Körpers.....	9,2	„	7,5	6,5	7,6	7,0	6,4	6,7	5,8	5,5
Die Kopflänge ist enthalten in der Totallänge.....	5,9	Mal	6,0	5,7	5,7	5,4	5,3	5,3	5,11	5,4
Die grösste Höhe ist enthalten in der Totallänge.....	11,1	„	11,3	12,4	10,4	10,4	11,1	10,3	11,1	11,4

Das Exemplar II ist aus Ura-Guba, IX aus Pomorskaja-Guba, alle übrigen aus dem Weissen Meere (Inseln Solowetzkije).

In meinem „Verzeichniss“ habe ich die *Osmerus*-Art des Weissen Meeres und der östlichen Hälfte des Murmanschen Meeres unter dem Namen *Osmerus eperlanus* L. angeführt, trotzdem Prof. Smitt dieselbe als von der atlantischen Form (*Osmerus eperlanus* L. s. str.) specifisch verschieden betrachtet und

14) ibid.

unter der Benennung *Osmerus spirinchus* Pallas anführt[15]). Die Benennung *Osmerus spirinchus* kann hier wohl keine Anwendung finden, da mit derselben in Russland die in Seen vorkommende kleine Süsswasservarietät, der „Snjetok" (снѣтокъ), bezeichnet wird. Man könnte wohl die von Prof. Smitt früher vorgeschlagene Benennung *Osmerus dvinensis*[16]) anwenden, aber nur als Varietät-Benennung. Ich glaube nämlich, dass die nördliche *Osmerus*-Form vielmehr eine von der atlantischen verschiedene Rasse oder Varietät, als eine besondere Art darstellt. Prof. Smitt sagt[17]), dass das einzige immer anwendbare Merkmal zur Unterscheidung von *Osmerus eperlanus* und *Osmerus spirinchus* die relative Höhe der Analflosse ist; diese sei nämlich in % der Länge von dem Articulationshöcker der Oberkiefer mit den *Ossa intermaxillaria* bis zum Ende der mittleren Strahlen der Schwanzflosse nicht mehr als 7,6% bei *Osmerus spirinchus* und mindestens 8,4% bei *Osmerus eperlanus*. Die Grenze scheint doch keineswegs so scharf zu sein: an 6 grossen Exemplaren aus dem Weissen Meere, deren Länge von der Spitze der Schnauze bis an das Ende der mittleren Schwanzflossenstrahlen 312,4 mm., 262,3 mm., 221,9 mm., 224,6 mm., 288,0 mm., 278,0 mm. beträgt und welche eine nach Smitt gemessene Länge von 302,0 mm., 253,5 mm., 215,4 mm., 216,7 mm., 280 mm., 271,3 mm. aufweisen, fand ich die genannte relative Höhe der Analflosse = 8,2%, 7,7%, fast 7,6%, etwas mehr als 7,6%, fast 6,8% und 7,7%. Die meisten Zahlen entsprechen also der maximalen Grösse bei *O. spirinchus* und die erste Zahl (8,2%) steht schon in der Nähe der minimalen Grösse bei *O. eperlanus*. Ich bin auf diese Weise geneigt unsere nördliche *Osmerus*-Form als eine Varietät von *Osmerus eperlanus* zu betrachten und werde sie unter dem Namen *Osmerus eperlanus* L. v. *dvinensis* Smitt unten in einer tabellarischen Zusammenstellung anführen.

Was *Gadus callarias* des Weissen Meeres anbetrifft, so kommt diese Art hier hauptsächlich im nordwestlichen und westlichen Theile des Meeres vor und zwar als eine verhältnissmässig kleine, wie es scheint locale Varietät.

---

15) F. A. Smitt, „Kritisk Förteckning öfver de i Riksmuseum befintliga Salmonider" in Kongl. Svenska Akademiens Handlingar, Bd. 21, № 8, 1886, pag. 164 u. f. und „Scandinavian Fishes", Bd. II, pag. 868 u. f.

16) Siehe Smitt, „Kritisk Förteckning etc.", pag. 164.

17) „Kritisk Förteckning", pag. 166.

Ebenso ist auch der Hering des Weissen Meeres, nach den Untersuchungen von Dr. Heincke, eine von der norwegischen (und wahrscheinlich auch von der murmanschen, da die Verbreitungsgebiete beider Formen ein ununterbrochenes Ganze darstellen) ganz verschiedene Rasse. Wie der Dorsch, so kommt auch der Hering hauptsächlich in den nordwestlichen und westlichen, in geringeren Massen auch in den südlichen Theilen des Weissen Meeres vor; von ihren oceanischen Artgenossen scheinen beide durch das Gebiet des Einganges in das Weisse Meer abgetrennt zu sein, dessen physikalisch-geographische Verhältnisse sowohl von denen der Murman-Küste, wie von denen des Weissen Meeres ziemlich verschieden sind. Es liegt der Gedanke nahe, dass die im Weissen Meere vorkommenden Rassen von *Gadus callarias* und *Clupea harengus* als Ueberbleibsel derjenigen mehr borealen oder doch mässig arctischen Fauna zu betrachten sind, die zur Zeit der sogenannten borealen Transgression ununterbrochen nicht nur den westlichen Theil des Murmanschen Meeres, wie jetzt, sondern auch das Weisse Meer (in seinen oberen Schichten) und die östliche Hälfte des Murmanschen Meeres bevölkerte. In diesem Falle können wir in der jetzigen Fauna des Weissen Meeres folgende Elemente unterscheiden: 1) Relicten-Formen aus der Eiszeitperiode mit typischen Vertretern des „Yoldia-Meeres", wie *Yoldia arctica* Gray etc.[18]); 2) arctische Formen, deren Verbreitungsgebiet sich von hier auch jetzt ununterbrochen nach Osten erstreckt, wie z. B. *Aspidophoroides oelriki*, *Gadus navaga*, *Gadus saida*, *Osmerus eperlanus* v. *dvinensis*, *Stenodus nelma*, *Bela schmidti* Friele = *harpa* Dall; 3) solche arctische Formen, die jetzt nicht nur im Weissen Meere und in der östlichen Hälfte des Murmanschen Meeres, sondern auch längs der Murman-Küste vorkommen, obgleich sie der Fauna des norwegischen Finmarken vollständig fremd sind, z. B. *Lumpenus fabricii*, *Buccinum tenue* Gray, *Buccinum glaciale* L., *Pandora glacialis* Leach, *Cylichna occulta* etc.; 4) diejenigen mehr borealen Formen, deren Verbreitungsgebiet sich von dem Weissen Meere ununterbrochen nach Westen über die Murman-Küste und weiter längs den norwegischen Küsten erstreckt, während sie nach Osten von dem Eingange in das Weisse Meer nicht

18) Näheres darüber siehe in meinem Artikel „Eine Zoologische Excursion in dem nordwestlichen Theile des Weissen Meeres im Sommer 1895". Ann. Mus. Zool. Acad. Imp. Sc., I, 1896, pag. 278—326.

mit Sicherheit gefunden sind, z. B. *Buccinum undatum* L., *Neptunea despecta* L., *Littorina littorea* L. etc., *Pleuronectes flesus* L., *Pleuronectes platessa* L., *Ammodytes tobianus* und 5) die wahrscheinlich aus der Periode der borealen Transgression stammenden, borealen Formen, die von ihren oceanischen Artgenossen schon längst abgetrennt zu sein scheinen und zu mehr oder weniger abweichenden Rassen sich entwickelt haben.

Es liegt auf der Hand, dass die obigen Ausführungen nur den Werth einer Vermuthung, einer Hypothese haben. Sie stimmen aber mit den bis jetzt bekannten Thatsachen gut überein. So finden wir in den kälteren Schichten des Weissen Meeres eine Mollusken-Fauna, die eine merkwürdige Aehnlichkeit mit der des Karischen Meeres aufweist[19]). In den quaternären Meeresablagerungen der Küsten sowohl des Weissen Meeres, als auch der östlichen Hälfte des Murmanschen Meeres (z. B. im Petschora-Gebiete) findet sich eine entschieden boreale, oder doch vorwiegend boreale Mollusken-Fauna, die solche Arten enthält, welche in diesen Gebieten jetzt, soweit bekannt, nicht vorkommen[20]) und wir können ohne Schwierigkeit constatiren, dass zur Zeit der borealen Transgression das Klima des Weissen und des Murmanschen Meeres viel milder war, als jetzt. Kurz, es scheint mir, dass alles, was wir über die recente und die quaternäre Meeres-Fauna Nord-Russlands wissen, uns zur Annahme berechtigt, dass wir in der recenten Fauna des Weissen Meeres, ausser einer Mischung von hocharctischen und borealen (oder mässig-arctischen) Formen, mit Relicten einerseits aus der Eiszeit, andererseits aus der Periode der borealen Transgression zu thun haben.

Von *Gadus navaga* habe ich unlängst von Herrn A. Graftiaux zwei kleine Exemplare aus dem Weissen Meere (Inseln Solowetzkije) erhalten. Es sind dieses ganz junge Stücke von 52 mm. und 58 mm. Länge. Der Kopf ist verhältnissmässig sehr gross: die Kopflänge ist in der Totallänge 4 und 3,7 Mal enthalten; die erste Zahl steht auf der Grenze zwischen *Gadus*

---

19) Siehe „Eine Zool. Excursion etc."

20) Die von verschiedenen Forschern (Akad. Th. Tschernyschew, V. Fausser, Rabot, S. Herzenstein und anderen) im nördlichen Russland gesammelten Collectionen von quaternären Mollusken sind mir zur Bearbeitung übergeben. Leider konnte ich bis jetzt diese Arbeit nicht zum Abschluss bringen.

navaga und *G. callarias*, die zweite entspricht der letzteren Art. Doch zeigen die Zahlen der Flossenstrahlen, dass wir es hier nicht mit jungen *Gadus callarias*, sondern mit *Gadus navaga* zu thun haben, sie sind nämlich D_1—13, D_2—20, D_3—21, A_1—21 und 21, A_2 – 21 und 23.

Was *Pleuronectes glacialis* Pall. v. *cicatricosus* Pall. (= *Pl. dvinensis* Lilljeb.) betrifft, so habe ich bei einigen Exemplaren gefunden, dass die kleinste Höhe des Körpers auch geringer als 9% der Totallänge sein kann; ich habe nämlich u. a. folgende Zahlen erhalten: 8,6% (Totallänge 114,8 mm.), 8,5% (185,1 mm.), 8,4% (66,3 mm. und 103,9 mm.), 8,3% (164,6 mm.).

Zum Schlusse will ich die bis jetzt bekannten Thatsachen über die Verbreitung der Fische des Weissen und des Murmanschen Meeres (incl. Varanger-Fjord) tabellarisch zusammenstellen. Ich werde vier Rubriken annehmen: I. Varanger-Fjord und die Murman-Küste ungefähr bis zum Fischerort Wostotschnaja-Liza (eigentlich etwas östlicher von diesem Orte), II. das Uebergangsgebiet (ein Theil der Murman-Küste, nämlich ungefähr nach O von Wostotschnaja-Liza, bis zum Vorgebirge Kanin-Nos und bis zum Eingang in das Weisse Meer[21]), III. die östliche Hälfte des Murmanschen Meeres (ungefähr von dem Vorgebirge Kanin-Nos nach O und N) und IV. das Weisse Meer. Mit + bezeichne ich das Vorkommen, mit ? das zweifelhafte Vorkommen der betreffenden Art.

	I	II	III	IV
1) *Pterycombus brama* Fr.	+	.	.	.
2) *Scomber scombrus* L.	+	.	.	.
3) *Lampris pelagicus* Gunn.	+	.	.	.
4) *Lophius piscatorius* L.	+	.	.	.
5) *Antennarius histrio* L.	+	.	.	.
6) *Sebastes marinus* L.	+	.	?	.
7) *Gymnacanthus ventralis* Cuv.	+	+	+	+
8) *Centridermichthys uncinatus* Reinh.	+	.	+[22]	.
9) *Centridermichthys hamatus* Kröyer	+	+	+[23]	.

21) Ich nehme vorläufig dieses Uebergangsgebiet darum an, weil etwas nach O von Wostotschnaja-Liza sowohl die Fauna als auch die physikalisch-geographischen Verhältnisse sich bedeutend zu verändern scheinen. Uebrigens ist dieses Gebiet noch sehr ungenügend bekannt.

22) W. Lilljeborg, l. c., Bd. I, pag. 163.

23) Erbeutet von „Willem Barents".

	I	II	III	IV
10) *Triglops pingelii* Reinh.	+	.	+	.
11) *Cottus quadricornis* L.	+	.	+	+
12) *Cottus scorpius* L.	+	+	+	+
13) *Cottus bubalis* Euphr.	+	.	.	.
14) *Trigla gurnardus* L.	+	.	.	.
15) *Agonus cataphractus* L.	+	.	.	+
16) *Agonus decagonus* Bl.	+	.	+	+
17) *Aspidophoroides oelriki* Lütken	.	.	+	+
18) *Pholis gunellus* L.	+	.	.	+
19) *Chirolophis galerita* L.	+	.	.	.
20) *Lumpenus fabricii* Reinh.	+	.	+	+
21) *Lumpenus medius* Reinh.	.	+	+	+
22) *Lumpenus punctatus* Fabr.	+	.	.	.
23) *Lumpenus maculatus* B. Fries	+	.	.	.
24) *Lumpenus lampretiformis* Walb.	+	.	.	.
25) *Anarrhichas lupus* L.	+	.	.	+
26) *Anarrhichas minor* Müll.	+	.	.	+
27) *Anarrhichas latifrons* Steenstr.	+	.	.	.
28) *Cyclogaster montagui* Donov.	+	.	.	+
29) *Cyclogaster liparis* L. f. *microps* Smitt	+	.	+	.
30) *Cyclogaster liparis* L. f. *megalops* Smitt	+	.	+	.
31) *Cyclogaster gelatinosus* Pall.	.	.	.	+
32) *Cyclopterus lumpus* L.	+	.	.	+
33) *Rhamphistoma belone* L.	+	.	.	.
34) *Pleuronectes cynoglossus* L.	+	.	.	.
35) *Pleuronectes microcephalus* Donov.	+	.	.	+
36) *Pleuronectes limanda* L.	+	.	.	+
37) *Pleuronectes platessa* L.	+	.	.	+
38) *Pleuronectes flesus* L.	+	.	.	+
39) *Pleuronectes glacialis* Pall.	.	.	+	.
40) *Pleuronectes glacialis* Pall. v. *cicatricosus* Pall.	.	.	+	+
41) *Hippoglossus vulgaris* Flemm.	+	.	.	.
42) *Platysomatichthys hippoglossoides* Walb.	+	.	.	.
43) *Drepanopsetta platessoides* Fabr.	+	+	+	.
44) *Bothus maximus* L.	?	.	.	.
45) *Gadus callarias* L.	+	.	?	+
46) *Gadus aeglefinus* L.	+	.	.	.
47) *Gadus navaga* Kölreut.	.	+	+	+
48) *Gadus saida* Lepechin	.	.	+	+
49) *Gadus virens* L.	+	.	.	.
50) *Gadus pollachius* L.	+	.	.	.
51) *Brosmius brosme* Asc.	+	.	.	.
52) *Molua molva* L.	+	.	.	.
53) *Molua dipterygia* Penn.	+	.	.	.
54) *Ammodytes tobianus* L.	+	.	.	+
55) *Macrurus rupestris* Gunn.	+	.	.	.
56) *Macrurus fabricii*	+	.	.	.
57) *Enchelyopus viviparus* L.	+	.	.	+
58) *Gymnelis viridis* Fabr.	.	.	+	.
59) *Nemalicodes grigorievi* Herzenstein	.	.	+	.
60) *Lycodes vahli* Reinh.	+	.	.	.
61) *Gasterosteus aculeatus* L.	+	.	+	+
62) *Gasterosteus pungitius* L.	.	.	.	+
63) *Syngnathus typhle* L.	+	.	.	.

	I	II	III	IV
64) *Salmo umbla* v. *alpina* L.	+	.	+	+
65) *Salmo salar* Sund. v. *trutta* Flemm.	+	+	+	+
66) *Salmo salar* Sund. v. *nobilis* Smitt	+	+	+	+
67) *Stenodus nelma* Pall.	.	.	+	+
68) *Coregonus lavaretus* L.	+	.	+	+
69) *Coregonus albula* L.	.	.	.	+
70) *Coregonus omul* Pall.	.	.	+	.
71) *Coregonus polcur* Pall.	.	.	+	.
72) *Coregonus muksun* Pall.	.	.	+	.
73) *Coregonus nasus* Pall.	.	.	+	.
74) *Coregonus merki* Günther	.	.	+	.
75) *Coregonus peled* Pall.	.	.	+	.
76) *Coregonus tugun* Pall.	.	.	+	.
77) *Osmerus eperlanus* L. v. *dvinensis* Smitt	.[24]	.	+	+
78) *Mallotus villosus* Müll.	+	.	+	+
79) *Clupea harengus* L.	+	.	.	+
80) *Anguilla vulgaris* L.	+(?)	.	.	.
81) *Chimaera monstrosa* L.	+	.	.	.
82) *Raja radiata* Donov.	+	.	.	+
83) *Raja clavata* L.	+	.	.	.
84) *Raja fullonica* L.	+(?)	.	.	.
85) *Lamna cornubica* Gmel.	+	.	.	.
86) *Cetorhinus maximus* Gunner	+	.	.	.
87) *Pristiurus catulus* Gunner	+(?)	.	.	.
88) *Squalus acanthias* L.	+	.	.	.
89) *Acanthorhinus carcharias* Gunner	+	+	.	+
90) *Chlamydoselachus anguineus* Garm.	+	.	.	.
91) *Petromyzon fluviatilis* L.	+	.	.	+
92) *Petromyzon marinus* L.	+	.	.	.
93) *Myxine glutinosa* L.	+	.	.	.

24) In den Sammlungen des Akademischen Museums findet sich auch *Osmerus* mit der Fundortsangabe „Lapponia", doch ist es nicht sicher, ob darunter die Nordküste von Lappland, also die Murman-Küste, oder die Süd- oder Ost-Küste gemeint ist.

Note sur la faune des Calcaires de l'Océan Arctique.

Par

L. L. Breitfuss.

Présenté le 4 février 1898.

La notice présente est, en quelque sorte, la conclusion bionomique de mes deux ouvrages sur les éponges arctiques, comprenant: „*Die Kalkschwammfauna von Spitzbergen*". (Zoolog. Anzeiger, 1896, № 514, et Zoologische Jahrbücher, Abth. f. Syst. 1898, XI., p. 103) et „*Kalkschwammfauna des Weissen Meeres und der Eismeerküsten des Europäischen Russlands*" (Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg 1898, Ser. VIII, Vol. VI). Elle a pour but de tirer quelques conclusions sur le genre d'existence et la distribution géographique et bathymétrique des éponges Calcaires arctiques.

Il ne me convient pas de juger moi-même, jusqu'à quel degré a réussi cet essai, rendu difficile par le peu de notions exactes que nous possédons concernant la distribution des éponges en général, celle des éponges calcaires en particulier. J'ai tâché d'amasser et de grouper les matières premières pour une bionomie ultérieure des éponges calcaires et je l'ai fait de mon mieux. A d'autres, qui en ont la possibilité, de faire davantage!

St. Pétersbourg. Au mois de Janvier 1898.

I.

NOTIONS HISTORIQUES.

Le commencement de la spongiologie, remonte, comme bien d'autres branches de la zoologie, à Aristote qui connaissait trois espèces d'éponges (sans doute les éponges de l'ordre *Carnosa*).

Le premier qui attribua aux éponges la nature organique fut Eusèbe Nieremberg, professeur de physiologie à Madrid (Historia naturae, Antverpiae 1635). Plus tard d'autres, Jonston (Historia naturalis de Exanguitibus aquaticis, 1650), Ray (Historia plantarum, 1686), Tournefort (Institutiones rei herb. Vol. I, Parisiis 1700) etc. s'appliquèrent à classer les éponges parmi les plantes. C'est surtout Linné, qui a usé de sa grande autorité pour ranger, dans son „Systema Naturae", 1735, les éponges parmi les Cryptogames, et ajouta, deux ans plus tard, les cinq espèces des spongiaires qui lui étaient connues, aux *Cryptogamia-Lithophyta.*

Depuis ce temps les éponges figurèrent parmi les plantes dans les traités botaniques bien connus de Jussieu, 1742, Rumpf 1750, et autres, jusqu'à ce que l'Italien Donati les réunit en une classe, sous la désignation „Piante-animale", dans son ouvrage „Della storia naturale marina dell Adriatico", 1750. C'est lui aussi qui, le premier, découvrit la Spicula et la décrivit.

Quelques années plus tard, Peysonnel et Ellis prouvèrent, après bien des recherches approfondies, le caractère animal des éponges. La 12-ième édition du „Systema Naturae", 1767, de Linné cite déjà 16 espèces d'éponges, classées dans le règne animal.

Toutes les recherches n'avaient eu pour objet presqu'exclusif, jusqu'alors, que les éponges d'eau douce (Spongillides) et ce n'est qu'en 1776 que O. F. Müller (Zoologiae Danicae Prodromus, Hafniae) nous donne une nomenclature des espèces d'éponges marines du nord. Dans ses publications postérieures (Zoologiae Danicae Icones et Zoologia Danica, 1777—1806) on trouve plusieurs éponges marines du nord, décrites et reproduites systématiquement; mais il lui arrive souvent d'y mêler des Alcyonides.

Les premières Calcarea, c'est à dire

Spongia (Sycon) ciliata F.
Spongia (Grantia) compressa F.

furent citées par Fabricius dans „Fauna groenlandica", 1780; néanmoins ce dernier ignorait complètement la construction de leurs squelettes.

Peu de temps après, parurent les mémoires de Guettard (Mém. sur diff. parties des Sciences et Arts, Paris Vol. 4 et 5, 1783), qui contiennent un traité détaillé sur les éponges.

Presqu'à la même époque où les oeuvres de O. F. Müller, de Fabricius et de Guettard jouirent d'une autorité indiscutable, Spalanzani essaya de nouveau de classer les éponges parmi les plantes; mais il n'obtint aucun succès.

La spongiologie fit un grand pas dans la voie du progrès, à l'apparition de „Natural History of many curious and uncommon Zoophythes", qui est une fusion des ouvrages de Solander et d'Ellis et qui, après la mort de ce dernier, fut publié en 1786, par sa fille, Martha Watt. La différence entre *Alcionium*, (avec polypes) et les éponges, est très-clairement démontrée dans cet ouvrage qui contient aussi 13 espèces d'éponges britanniques, parmi lesquelles deux éponges calcaires, avec description et reproduction, à savoir:

Spongia (Leucosolenia) botryoides et
Spongia (Sycon) coronata.

Trois ans après, en 1789, dans la nouvelle édition de Gmelin du „Systema Naturae" de Linné nous trouvous déjà les noms de 50 éponges, quelques unes pourtant furent encore classées parmi les *Alcyonium.*

Dans son ouvrage „Les zoophytes" éd. 7 — 12, 1791—1794; éd. 13 — 15, 1805—1809; éd. 16 et 17, 1830, Esper continue ses études sur les éponges et en cite 54 espèces.

L'ouvrage de l'ancien botaniste Monet de Lamarck „Sur les polypiers empâtes" (Ann. du Musée, XX, 1813 et Mém. du Musée, 1815), éclaircit de beaucoup la chose, en établissant une phylogénie précise entre les Alcionides et les éponges.

Trois ans plus tard, en 1816, parut l'oeuvre de Lamouroux qui fournit de nouvelles preuves de la nature animale des spongiaires.

Peu de temps après lui, G. Cuvier fait mention des éponges dans son célèbre ouvrage „Règne animal"; malheureusement il ne leur porte qu'un intérêt médiocre et les associe à ses „polypes corticaux".

Après Ellis et Solander, ce fut Montagu qui le premier, dans son „Essay on Sponges", 1818, traita les éponges d'une manière plus spéciale et en fit la classification. Le même but poursuivit Blainville (1819).

Viennent ensuite les travaux de Fleming, qui établit aussi le Genus *Grantia*, de J. E. Gray, R. E. Grant et d'autres, qui reconnaissent et décrivent déjà les Ciliés et Embryones. Mais tous ces traités ne se rapportaient encore qu'aux éponges d'eau douce et de l'ordre *Carnosa* jusqu'à ce que Risso décrivit, dans son „Histoire naturelle de l'Europe méridionale", Vol. V., 1827, entre autres éponges, deux éponges calcaires, c'est à dire

Sycon humboldti
Sycon poireti (Leuconia aspera).

Il leur attribua un caractère indépendant, sans toutefois reconnaitre leur squelette d'éponge calcaire. Ce n'est que Blainville (Art. Zoophytes, Dict. des Sc. nat., Vol. LX, 1830) qui leur donna sciemment la désignation de „*Calcarea*".

C'est Blainville aussi qui entreprit, le premier, de ranger les éponges fossiles et les éponges vivantes en un seul système.

En 1842 parut l'oeuvre classique de Johnston: „History of British Sponges and Lithophytes, qui est une monographie complète des éponges britanniques et dans laquelle le Genus „*Grantia*" est représenté par 8 espèces.

Trois ans plus tard, en 1845, Bowerbank (Descrp. of a new genus of calcareous Sponge, dans Ann. Mag. Nat. History, XV) décrivit la *Dunstervillia (Sycon elegans).*

Dès lors commenca pour les spongiaires une nouvelle ère, on les assujettit à des recherches anatomiques, physiologiques, systématiquement approfondies, qui nous fournirent les connaissances que nous possédons actuellement.

C'est surtout aux travaux de J. E. Gray, Bowerbank, Liebenkühn, Carter et Oscar Schmidt, que nous devons les progrès obtenus jusqu'à présent en spongiologie. Pendant cette période on a aussi recueilli de nombreuses collections des spongiaires, provenant de toutes les parties du monde.

Pour ce qui concerne les éponges calcaires, c'est à E. Häckel que revient la renommée universelle qu'il s'est acquise par ses recherches minutieuses, sa classification consciencieuse et sa célèbre monographie publiée en 1872: Die Kalkschwämme.

Dans cet ouvrage il décrit et représente toutes les éponges calcaires connues jusqu'à cette époque. Il est vrai que son système quasi-naturel est en effet artificiel; son grand mérite est néanmoins indiscutable et sa monographie sert encore aujourd'hui de base pour toutes les recherches systématiques en Calci-Spongiologie. C'est après lui que cette dernière prit son véritable essort; dès lors les recherches systématiques allèrent de pair avec l'étude approfondie de l'histologie, de la physiologie et de l'histoire du développement des éponges calcaires. Grâce aux travaux célèbres de Franz Eilhard Schulze qui a décrit à fond le procès de développement de *Sycon raphanus*; de Metschnikoff et de Minchin — histoire du développement de *Leucosolenia* et *Ascandra*, auxquels se rangèrent d'excellents ouvrages spéciaux de Polejaeff, Vosmaer, de Lendenfeld, Lambe, Dendy, Sollas, Ridley, Hanitsch, Weltner, Kirk, Topsent, Döderlein, Rauff et de plusieurs autres, la Calcispongiologie possède aujourd'hui une littérature volumineuse et se trouve à une hauteur de développement que l'on ne saurait méconnaître.

II.

LA FAUNE DES CALCAIRES ARCTIQUES.

Les premières expériences sur la distribution géographique des êtres marins sont de date récente. Les zoogéographes ont réuni tous leurs efforts pour élargir, dans toutes les directions la sphère étroite, purement artificielle, dans laquelle Wallace avait restreint la Zoogéographie, et d'étudier séparément les conditions d'existence et de distribution de chaque groupe animal.

Vu que la partie nord-est de l'Océan atlantique, la mer Méditerranée, et les eaux des côtes de l'Australie méridionale et et occidentale ont été le mieux explorés par rapport à la spongio-géographie, qu'il y avait, par-contre bonne quantité de matières non travaillées concernant le bassin polaire du nord, j'ai choisi, pour mes recherches, la région arctique, ce qui me permet de prendre pour base de mon travail, mes traités sur les éponges calcaires de l'Est-Spitzberg, de la Mer Blanche et des

côtes de l'Océan glacial de la Russie d'Europe et plusieurs autres ouvrages se rapportant à des voyages scientifiques dans les régions polaires.

Les frontières de la région arctique marine, qui se compose du littoral et du pélagial avec l'abyssal, peuvent être déterminées par les rives des continents et les glaces flottantes. Le littoral, dont la communication principale consiste en la voie de Bering, suit principalement les continents s'étendant dans la direction des parallèles de latitude. Les glaces flottantes forment au pélagial une frontière climatérique qui, dans l'intérêt de la navigation, a été soumise à de nombreuses observations que l'on a fixées sur des cartes. J'ai puisé la définition de ces frontières dans nos meilleurs atlas physico-géographiques.

D'après leurs indications la région arctique se forme, outre les eaux et les rives encadrées par le cercle polaire, de la Mer Blanche, d'une partie de l'Océan atlantique bornée par les glaces flottantes et, s'étendant du Cap Nord, du côté septentrional des Far-Oeres, sur le bord méridional de l'Islande jusqu'au cap Charles sur Labrador, et de la mer de Bering jusqu'aux Aléoutes. Il s'en suit que le littoral arctique comprend les côtes septentrionales et les îles de la Sibérie, les côtes du nord de l'Europe, de l'Islande, du Nord de l'Amérique, de Labrador (Cap Charles) jusqu'à la baie de Bristol (Alaska sud-ouest) et les rives septentrionales des Aléoutes.

A une époque récente, plusieurs savants ont travaillé avec grand succès dans le domaine de la zoogéographie et se sont acquis un grand mérite par leurs travaux sur les bases fondamentales de la bionomie de la mer; tels: Möbius [1]), Heilprin [2]), Häckel [3]), Walther [4]) et Orthmann [5]). Je vais donner un court

---

1) Rede auf der 49. Naturforscher-Versammlung zu Hamburg, 1876. Die Thiergebiete der Erde. Archiv f. Naturg. 1891.

2) The geographical and geological distribution of animals. The international Scientific Series, Vol. LVII. New-York. 1887.

3) Planktonstudien. Jena. 1890.

4) Einleitung in die Geologie als historische Wissenschaft. Theil I bis III. Jena. 1893—1894.

5) Grundzüge der marinen Thiergeographie. Jena. 1896.

aperçu de ces principes: la lumière, l'eau et la nourriture sont les bases d'après lesquelles se forment différemment les conditions d'existence communes et ces trois principes fondamentaux forment, par leurs combinaisons différentes, les diverses provinces vitales (Lebensbezirk) ou régions.

Par conséquent ces provinces ne forment pas des océans ou leurs dépendances, mais uniquement des rayons ayant les mêmes conditions primitives d'existence.

Walther[6]) en reconnait 6 pour les animaux marins, à savoir:

1. le littoral.
2. les mers de peu de profondeur (Flachsee).
3. les aestuaries.
4. la grande mer (offenes Meer).
5. les mers profondes (Tiefsee).
6. les archipels.

Orthmann[7]) les réduit, non à tort, au nombre de trois, c'est-à-dire:

1. le littoral (pour littoral, mers peu profondes et aestuaries).
2. le pélagial et
3. l'abyssal.

A l'archipel il n'assigne aucune place particulière. A cause de l'irruption des rayons de lumière, Walther[8]) donne au littoral et pélagial la désignation caractéristique de domaine diaphane auquel il suppose une profondeur de 400 mètres et qu'il considère comme la frontière d'assimilation. Pour l'abyssal il propose la désignation de domaine aphotique.

Möbius divise le règne animal marin (Halobios de Häckel) en trois groupes principaux:

Organismes stenohalines,
„ euryhalines et
„ d'eau saumâtre.

---

6) Einleitung in die Geologie, l. c., p. 13—15.
7) Grundzüge der marinen Thiergeographie. Jena. 1896. p. 20.
8) l. c., p. 37.

Häckel[9]) les subdivisa en trois autres groupes, en conformité avec leur manière de vivre:

Benthos (sessiles et vagiles).
Nekton et
Plankton (néritiques et océaniques).

D'après cette répartition bionomique, les éponges calcaires s'assimilent aux Stenohalyne, aussi bien qu'aux Euryhaline Halobios, (au rang desquels je mets aussi les animaux d'eau saumâtre). La famille des spongiaires peut être considérée comme le représentant typique de la manière de vivre sessil-benthonique. Leurs formes premières-seules, tant qu'elles ne se sont pas fixées et devenues sessil-benthoniques, appartiennent, comme celles de bien d'autres êtres marins de basse classe, pendant un certain laps de temps, au Plankton néritique.

Les premières recherches de la faune des *Calcisponges* datent du siècle passé et le premier explorateur fut le missionnaire Otto Fabricius, qui visita le Grönland, en 1780 et décrivit, dans sa „Fauna grönlandica" deux éponges calcaires qu'il y avait trouvées (*Sycon ciliatum* F. et *Grantia compressa* F.), sans avoir reconnu la nature de leurs squelettes.

Dès lors il y eut, dans le domaine de la calcispongiologie arctique, un calme qui dura presqu'un siècle jusqu'à ce que, en 1869, O. Schmidt[10]) publia ses observations préalables et recherches sur les spongiaires de la côte grönlandaise, basées sur la collection de Fabricius, et qu'il réunit plus tard avec son „Grundzüge der Spongienfauna des Atlantischen Gebiets". 9 espèces d'éponges calcaires qui y furent décrites:

1. *Leucosolenia (Ascandra) fabricii* O. S.
2. *Nardoa (Ascandra) reticulum* O. S.
3. *Leuconia stilifera* O. S.
4. *Sycinula pennicillata (Leuconia ananas)* O. S.
5. „ *(Leuconia) egedi* O. S.
6. „ *(Grantia) clavigera* O. S.
7. *Sycon ciliatum* F.
8. „ *raphanus* O. S.
9. *Ute (Grantia) utriculus* O. S.

9) Plankton-Studien. Jena 1890. p. 18.

10) Vorläufige Mittheilungen über Spongien der grönländischen Küste. Mitth. naturw. Vereines f. Steiermark. Bd. II, Heft I. 1869.

Trois ans plus tard Häckel donna, dans sa monographie mémorable [11]) une description détaillée des 26 espèces suivantes de calcaires arctiques, dont 9 non citées auparavant:

1. *Leucosolenia primordialis* (H.).
2. „ *coriacea* (Mont.).
3. „ *blanca* (M.-Mcl.).
4. „ *lamarcki* (H.).
5. „ *sagittaria* (H.).
6. *Ascandra contorta* Bwbk.
7. „ *complicata* (Mont.).
8. „ *corallorrhiza* (H.).
9. „ *fabricii* O. S.
10. „ *reticulum* (O. S.).
11. „ *variabilis* H.
12. *Ascyssa acufera* H.
13. *Sycon ciliatum* (F.).
14. „ *raphanus* O. S.
15. „ *coronatum* (Ell. & Sol.).
16. „ *lingua* (H.).
17. „ *quadrangulatum* (O. S.).
18. *Grantia arctica* (H.).
19. „ *capillosa* (O. S.).
20. „ *utriculus* (O. S.).
21. „ *compressa* (F.).
22. *Amphoriscus glacialis* (H.).
23. *Leuconia ananas* (Mont.).
24. „ *nivea* (Grant).
25. „ *stilifera* O. S.
26. „ *egedi* (O. S.).

En 1874 Häckel [12]) décrivit deux éponges calcaires, provenant de la deuxième expédition scientifique 1869—1870, au pole nord; ces éponges, du reste, n'étaient pas nouvelles. Ce sont

1. *Leucosolenia lamarcki* (H.).
2. *Amphoriscus glacialis* (H.).

Les deux proviennent de l'est du Grönland.

En 1877 Carter [13]) donne un aperçu des spongiaires arctiques et antarctiques et cite:

---

11) Die Kalkschwämme. Monographie, Bd. I—III. 1872. Berlin.

12) Kalk- und Gallertspongien. Die zweite Deutsche Nordpolarfahrt 1869, 1870, Vol. 2, p. 434. Leipzig 1874.

13) Arctic and antarctic Sponges. Ann. Mag. Nat. Hist. XX. 1877.

1. *Leucosolenia coriacea* (Mont.).
2. *Sycon raphanus* O. S.
3. *Ute glabra* O. S.

Comme les endroits où se trouve, soit-disant, cette dernière espèce, ne sont pas désignés d'une manière certaine, je regarde l'habitation d'*Ute glabra*, dans l'Arctique, comme douteuse.

A peu près à la même époque (1877—1879) Merejkowsky [14]) fit des recherches sur les spongiaires de la Mer Blanche et trouva six éponges calcaires, soit:

1. *Leucosolenia coriacea* (Mont.).
2. „ *sagittaria* (H.).
3. *Ascandra fabricii* (O. S.).
4. „ *variabilis* H.

5 et 6. *Sycon sp.*

De plus il cite encore comme Calcarea la nouvelle espèce *Wagnerella borealis* Merejk. que Mayer [15]) considère comme *Heliozoe.*

En 1878 de Marenzeller [16]) travailla les matériaux fournis par une expédition autrichienne au pôle Nord et cite trois calcaires:

1. *Leucosolenia coriacea* (Mont.).
2. *Grantia utriculus* (O. S.).
3. *Amphoriscus glacialis* (H.).

En 1882 Vosmaer [17]) examina les spongiaires qui avaient été draguées pendant l'expédition „Willem Barents" dans les eaux arctiques et fait la diagnostique incertaine de 4 éponges calcaires, c'est à dire:

1. *Sycon ciliatum* (F.).
2. *Grantia arctica* (H.).

---

14) Etudes sur le Eponges de la Mer Blanche. Mém. Acad. Imp. des Sc. St. Pétersbourg XXVI. 7. 1879. Въ томъ-же году издана отдѣльной книжкой.

15) Wagnerella borealis. Zoolog. Anzeiger 1879, Vol. 2, p. 357; dito: 1881, Vol. 4, p. 592.

16) Die Coelenteraten, Echinodermen und Würmer d. k. k. Oesterr. Nordp.-Exped. Wiener Akad. Denkschr. Vol. 35. 1878. p. 357—398.

17) Report on the Sponges dregded up in the arctic Sea by the „Willem Barents" in the years 1878 and 1879. Need. Arch. f. Zool., Suppl. Bd. I. 1882.

3. *Grantia compressa* (F.).
4. „ *utriculus* (O. S.).

En 1885 Armauer Hansen[18]) décrivit les éponges provenant de l'expédition norvégienne nord-atlantique 1876—1878 et cite cinq calcaires tirées d'une profondeur considérable (jusqu'à 2222 mètres). Ce sont:

1. *Leucosolenia primordialis* (H.) .... 1977 m.
2. „ *blanca* (M.-Mcl.) .... —
3. *Sycon raphanus* O. S. ..... 1977 m.
4. *Grantia arctica* (H.) ..... 2222 m.
5. *Leuconia egedi* (S. O.) ..... 2195 m.

En 1886 de Marenzeller[19]) trouve dans le matériel, rapporté par une expédition autrichienne de Jan Mayen, la *Grantia arctica.*

Dans la même année, Levinsen[20]) soumit à un examen les éponges de la mer de Kara et y trouva 3 calcaires:

1. *Leucosolenia blanca* (M.-Mcl.).
2. *Ascandra fabricii* (O. S.) et
3. *Grantia arctica* (H.).

En 1887 Fristedt[21]) trouva dans le matériel rassemblé par l'expédition „Vega", 6 éponges calcaires, parmi lesquelles 2 nouvelles espèces, à savoir:

1. *Leucosolenia coriacea* (Mont.).
2. *Ascandra complicata* (Mont.).
3. „ *mirabilis* Fredt.
4. *Grantia arctica* (H.).
5. „ *utriculus* (O. S.).
6. *Leuconia cylindrica* (Fredt.).

La même année Stuxberg[22]) cita aussi trois calcaires, apportées par l'expédition „Vega", c'est-à-dire:

---

18) Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—1878. XIII. Spongiadae. Christiania. 1885.

19) Porifera, Anthozoa, Ctenophora und Würmer von Jan Mayen. Oesterr. Exped. auf Jan Mayen. Wien 1886.

20) Kara-Havets Svampe. Kjöbenhavn. 1886.

21) Sponges from the Atlantic and Arctic Ocean and the Behring Sea. „Vega"-Exped. Vetenskapl. Iakttagelser. Vol. 4, p. 401. Stockholm. 1887.

22) Faunan pa och kring Novaja Semlja. „Vega"-Expeditionens Vetenskapl. Iaktagelser. Vol. 5, pp. 165—186. Stockholm 1887.

1. *Leucosolenia coriacea* (Mont.).
2. *Grantia utriculus* (O. S.).
3. *Amphoriscus glacialis* (H.).

En 1893, Knipowitsch [23]) dans son traité sur la faune de la mer Blanche, cite les 7 calcaires suivants:

1. *Leucosolenia blanca* (M.-Mcl.).
2. „ *coriacea* (?).
3. *Ascandra contorta* (Bwbk.).
4. *Sycon quadrangulatum* (O. S.).
5. „ *coronatum var. commutata* H.
6. *Grantia compressa* (F.).
7. *Leuconia ananas* (Mont.).

En 1896 je publiai mon rapport préliminaire sur les éponges calcaires de la „Bremer Expedition nach Ost-Spitzbergen" entreprise en 1889 par Kükenthal et Walter [24]) que je fis suivre en 1898: Kalkschwammfauna von Spitzbergen [25]). Dans ces deux ouvrages, je décrivis 10 espèces, parmi lesquelles 5 nouvelles:

1. *Leucosolenia blanca* (M.-Mcl.).
2. „ *nanseni* Brtfs.
3. *Sycetta asconoides* Brtfs.
4. *Sycon raphanus* O. S.
5. *Grantia compressa* (F.).
6. *Ebnerella schulzei* Brtfs.
7. „ *kükenthali* Brtfs.
8. *Leuconia ananas* (Mont.).
9. „ *nivea* (Grant.).
10. *Pericharax polejaevi* Brtfs.

Dans la même année, 1898, je publiai mes travaux sur la faune des éponges calcaires de la mer Blanche et des côtes de l'Océan glacial de la Russie d'Europe [26]) en y citant les 24 *Calcarea* suivants, dans le nombre desquelles il y a 5 nouvelles éponges calcaires:

---

23) Etude sur la répartition verticale des animaux le long du littoral des îles Solovetsky etc. Congrès intern. Zoologie 2e sess. à Moscou, 2e part. pp. 58, 72. Moscou. 1893.

24) Zoologischer Anzeiger, 1896. № 514.

25) Zoologische Jahrbüch. XI. Abth. f. Syst. 1898, p. 103.

26) Mém. Acad. Imp. des Sciences St. Pétersbourg. 1898. Ser. VIII, Vol. VI.

1. De la mer Blanche:

1. *Leucosolenia primordialis* (H.).
2. „ *coriacea* (Mont.).
3. „ *blanca* (M.-Mcl.).
4. „ *sagittaria* (H.).
5. „ *multiformis* Brtfs.
6. *Ascandra contorta* (Bwbk.).
7. „ *fabricii* (O. S.).
8. „ *variabilis* H.
9. *Sycon coronatum* (Ell. & Sol.).
10. „ *quadrangulatum* (O. S.).
11. „ *raphanus* (O. S.).
12. „ *ciliatum* (F.).
13. *Grantia compressa* (F.).
14. *Ebnerella lanceolata* Brtfs.
15. *Leuconia ananas* (Mont.).

2. De la mer de Mourman ou Barents.

1. *Leucosolenia coriacea* (Mont.).
2. „ *lamarcki* (H.).
3. „ *nanseni* Brtfs.
4. *Ascandra contorta* (Bwbk.).
5. „ *variabilis* H.
6. „ *fabricii* (O. S.).
7. *Sycon raphanus* O. S.
8. „ *ciliatum* (F.).
9. „ *lingua* (H.).
10. *Grantia arctica* (H.).
11. „ *capillosa* (O. S.).
12. „ *utriculus* (O. S.).
13. „ *compressa* (F.).
14. „ *pennigera* (H.).
15. „ *foliacea* (Mont.).
16. „ *monstruosa* Brtfs.
17. *Amphoriscus glacialis* (H.).
18. „ *murmanensis* Brtfs.
19. *Ebnerella lanceolata* Brtfs.
20. *Sphenophorina singularis* Brtfs.
21. *Leuconia egedi* (O. S.).
22. „ *ananas* (Mont.).

Enfin je passai encore en revue la collection spongiologique du musée d'histoire naturelle de Berlin et j'y trouvai maint exemplaire dont le lieu de provenance peut-être désigné

comme nouveau, d'autres exemplaires qui écartèrent les doutes existant au sujet de la distribution de certaines espèces. De plus j'ai trouvé, entre les matériaux recueillis par Vanhöffen au petit Fjord de Karajak (Grönland-Ouest) un nouveau *Sycon*, *Sycon karajakense*, dont la description se trouve dans mon Catalogue des Calcaires du Musée de Berlin [27]).

Du résumé de cette longue suite d'observations ou de simples remarques sur l'existence de telle éponge calcaire ou autre, dans la région arctique, résulte qu'il s'y trouve 42 espèces, qui se divisent en 11 genres, 3 familles et 2 rangs. 33 d'entre-elles ont été examinées et décrites par moi dans mes trois traités.

En rangeant toutes ces espèces d'après les auteurs, on trouve que ces 42 espèces, qui pourtant ne sont pas toutes de provenance arctique, ont été décrites comme suit:

2 par Fabricius:	*Sycon ciliatum.*
	Grantia compressa.
1 par Ellis et Solander:	*Sycon coronatum.*
3 par Montagu:	*Leucosolenia coriacea.*
	Ascandra complicata.
	Leuconia ananas.
1 par Bowerbank:	*Ascandra contorta.*
1 par Grant:	*Leuconia ananas.*
9 par O. Schmidt:	*Ascandra fabricii.*
	„ *reticulum.*
	Sycon raphanus.
	„ *quadrangulatum.*
	Grantia clavigera.
	„ *utriculus.*
	„ *capillosa.*
	Leuconia egedi.
	„ *stilifera.*
1 par Miklucho-Maclay:	*Leucosolenia blanca.*
9 par Häckel:	*Leucosolenia primordialis.*
	„ *lamarcki.*
	„ *sagittaria.*
	Ascandra corallorrhiza.
	„ *variabilis.*
	Ascyssa acufera.
	Sycon lingua.
	Grantia arctica.
	Amphoriscus glacialis.

27) Arch. f. Naturgesch. Jahrg. 1897. Bd. I, H. 3.

2 par Fristedt:	*Ascandra mirabilis.*
	Leuconia cylindrica.
13 par moi-même:	*Leucosolenia nanseni.*
	„ *multiformis.*
	Sycetta asconoides.
	Sycon karajakense.
	Grantia pennigera.
	„ *foliacea.*
	„ *monstruosa.*
	Amphoriscus murmanensis.
	Ebnerella kükenthali
	„ *schulzei.*
	„ *lanceolata.*
	Sphenophorina singularis.
	Pericharax polejaevi.

Jusqu'à la publication de mes trois ouvrages on connaissait 29 espèces des Calcaires arctiques, auxquelles j'ajoutais les 13 espèces citées plus haut.

Ces 42 espèces nommées se divisent en 11 gènres, d'après le système de Lindenfeld, que j'adopte avec quelques modifications:

Leucosolenia	7	espèces.
Ascandra	7	„
Ascyssa	1	„
Sycetta	1	„
Sycon	6	„
Grantia	8	„
Amphoriscus	2	„
Ebnerella	3	„
Sphenophorina	1	„
Leuconia	5	„
Pericharax	1	„
Summa	42	espèces.

III.

CHOROLOGIE DES CALCAIRES ARCTIQUES.

A. **Distribution d'après les sous-régions arctiques.**

Pour donner un aperçu plus net de la distribution géographique des espèces arctiques, je partage les régions arctiques d'une manière artificielle en cinq sous-régions, comme suit:

A. *Sous-région Grönlandaise.*
1. Les Côtes du Grönland.
2. La partie de la mer comprise entre le Grönland et l'ouest du Spitzberge.
3. Island.

B. *Sous-région de Mourman ou Barents.*
1. Les côtes méridionales et celles de l'est du Spitzberge.
2. La mer de Mourman ou Barents.
3. Les côtes de Mourman et les îles avoisinantes.

C. *Sous-région de la mer Blanche.*
D. „ „ „ *de Kara.*
E. „ *des autres mers polaires du nord.*

Le tableau synoptique suivant donne un aperçu de la division des éponges calcaires d'après les sous-régions arctiques dont elles proviennent et donne en même temps la liste de toutes les espèces arctiques connues jusqu'à présent.

№	Espèces.	A. Grönland, sous-région.		B. Sous-région de Mourman.			C.	D.	E.
		Grönland.	Mer entre le Grönland et le Spitzberge.	Sud et l'est du Spitzberge.	Mer de Mourman.	Côtes de Mourman.	Mer Blanche.	Mer de Kara.	Autres mers polaires du nord.
	Asconidae H.								
1	*Leucosolenia primordialis* (H.)	—	+	—	+	—	+	—	—
2	*Leucosolenia coriacea* (Mont.)	+	+	+	+	+	+	—	—
3	*Leucosolenia blanca* (M.-Mcl.).	—	+	+	—	—	+	+?	—
4	*Leucosolenia nanseni* Bretfs.	—	—	+	—	+	—	—	—
5	*Leucosolenia lamarcki* (H.)	+	—	—	—	+	—	—	—
6	*Leucosolenia sagittaria* (H.).	—	—	—	—	—	+?	—	—
7	*Leucosolenia multiformis* Bretfs.	—	—	—	—	—	+	—	—
8	*Ascandra contorta* (Bwbk.)	—	—	—	—	+	+	—	—
9	*Ascandra complicata* (Mont.)	—	—	—	—	—	—	—	+

№	Espèces.	A. Grönland, sous-région.		B. Sous-région de Mourman.			C.	D.	E.
		Grönland.	Mer entre le Grönland et le Spitzberge.	Sud et l'est du Spitzberge.	Mer de Mourman.	Côtes de Mourman.	Mer Blanche.	Mer de Kara.	Autres mers polaires du Nord.
10	*Ascandra corrallorhiza* (H.)	+	+	—	—	—	—	—	—
11	*Ascandra fabricii* (O. S.)	+	—	—	—	+	+	+	—
12	*Ascandra mirabilis* Frsdt.	+	—	—	—	—	—	—	—
13	*Ascandra reticulum* (O. S.)	+	—	—	—	—	—	—	—
14	*Ascandra variabilis* (H.)	—	—	—	—	+	+	—	—
15	*Ascyssa acufera* H.	—	—	+	—	—	—	—	—
	Syconidae H.								
16	*Sycetta asconoides* Brtfs.	—	—	+	—	—	—	—	—
17	*Sycon ciliatum* (F.)	+	—	—	+	+	+	—	—
18	„ *raphanus* O. S.	+	+	+	+	+	+	—	—
19	*Sycon coronatum* (Ell. et Sol.)	—	—	—	—	—	+	—	—
20	*Sycon lingua* (H.)	—	—	—	—	+	—	—	—
21	*Sycon quadrangulatum* (O. S.)	—	—	—	—	—	+	—	—
22	*Sycon karajakense* Brtfs.	+	—	—	—	—	—	—	—
23	*Grantia arctica* (H.)	+	+	+	+	+	—	+	—
24	*Grantia capillosa* (O.S.)	—	—	—	—	+	—	—	—
25	*Grantia utriculus* (O. S.)	+	+	—	+	+	—	+	—
26	*Grantia compressa* (F.)	+	+	+	+	+	+	—	—
27	*Grantia pennigera* (H.)	—	—	—	—	+	—	—	—
28	*Grantia foliacea* (Mt.)	—	—	—	—	+	—	—	—
29	*Grantia clavigera* (O. S.)	+	—	—	—	—	—	—	—
30	*Grantia monstruosa* Brtfs.	—	—	—	—	+	—	—	—
31	*Amphoriscus glacialis* (H.)	+	—	+	+	+	—	—	—
32	*Amphoriscus murmanensis* Brtfs.	—	—	—	—	+	—	—	—
33	*Ebnerella kükenthali* Brtfs.	—	—	+	—	—	—	—	—
34	*Ebnerella schulzei* Brtfs.	—	—	+	—	—	—	—	—
35	*Ebnerella lanceolata* Brtfs.	—	—	—	—	+	+	—	—

№	Espèces.	A. Grönland, sous-région.		B. Sous-région du Mourman.			C.	D.	E.
		Grönland.	Mer entre le Grönland et le Spitzberge.	Sud et l'est du Spitzberge.	Mer de Mourman.	Côtes de Mourman.	Mer Blanche.	Mer de Kara.	Autres mers polaires du nord.
36	*Sphenophorina singularis* Bretfs.	—	—	—	—	+	—	—	—
	Leuconiidae H.								
37	*Leuconia ananas* (Mt.)	+	—	+	—	+	+	—	—
38	*Leuconia cylindrica* (Frsdt.)	—	—	+	—	—	—	—	+
39	*Leuconia nivea* (Grnt.)	—	—	+	—	—	—	—	—
40	*Leuconia stilifera* O. S.).	+	—	—	—	—	—	—	—
41	*Leuconia egedi* (O. S.)	+	+	—	—	+	—	—	—
42	*Pericharax polejaevi* Bretfs.	—	—	+	—	—	—	—	—
	Summa	17	9	14	8	22	15	4	2

Par conséquent le nombre des espèces des genres séparés se partagent d'après les sous-régions et leurs parties de la manière suivante:

№	Genera.	A. Grönland, sous-région.		B. Sous-région du Mourman.			C.	D.	E.
		Grönland.	Mer entre le Grönland et le Spitzberge.	Sud et l'est du Spitzberge.	Mer de Mourman.	Côtes de Mourman.	Mer Blanche.	Mer de Kara.	Autres mers polaires du nord.
1	*Leucosolenia* Bwbk. .	2	3	3	2	3	5	1	0
2	*Ascandra* H.	4	1	0	0	3	3	1	1
3	*Ascyssa* H.	0	0	1	0	0	0	0	0
4	*Sycetta* H.	0	0	1	0	0	0	0	0
5	*Sycon* Risso.	3	1	1	2	3	4	0	0
6	*Grantia* Flem. . . .	4	3	2	3	7	1	2	0
7	*Amphoriscus* v. Lendf.	1	0	1	1	2	0	0	0
8	*Ebnerella* v. Lendf. .	0	0	2	0	1	1	0	0
9	*Sphenophorina* Bretfs.	0	0	0	0	1	0	0	0
10	*Leuconia* Grant. . .	3	1	2	0	2	1	0	1
11	*Pericharax* Polej. . .	0	0	1	0	0	0	0	0
		17	9	14	8	22			
	Summa:	19		30			15	4	2

Les 42 calcaires vivant dans l'Arctis se classent donc dans les sous-régions, comme suit:

Sous-région grönlandaise	19	espèces
„ „ de Mourman	30	„
„ „ de la mer Blanche	15	„
„ „ „ „ „ de Kara	4	„
„ „ des autres mers polaires du nord	2	„

En les classant par familles, ces espèces se divisent d'après les sous-régions de la façon suivante:

A. Sous-région grönlandaise	8	Ascons,	8	Sycons,	3	Leucons.
B. „ „ de Mourman	9	„	17	„	4	„
C. Mer Blanche	8	„	6	„	1	„
D. Mer de Kara	2	„	2	„	0	„
E. Autres mers polaires	1	„	0	„	1	„

En comparant entre-elles les trois premières sous-régions, c'est à dire celles qui ont été les mieux explorées, nous trouvons que:

1) les sous-régions A et B ont de commun: 5 Ascons
6 Sycons
2 Leucons
en somme 13 espèces.

2) les sous-régions A et C ont de commun: 4 Ascons
3 Sycons
1 Leucon
en somme 8 espèces.

3) les sous-régions B et C ont de commun: 6 Ascons
4 Sycons
1 Leucon
en somme 11 espèces.

4) les sous-rég. A, B et C ont de commun: 4 Ascons
3 Sycons
1 Leucon
en somme 8 espèces.

Déduction faite de quelques espèces locales pour chacune de ces sous-régions, le nombre des espèces plus propagées diminue considérablement, et la conformité de distribution des espèces dans les premières sous-régions devient encore plus évidente. Cette conformité de population ne dépend évidemment pas autant de la parfaite continuité topographique dans l'intérieur de la région arctique, ou du moins de sa partie atlantique, que bien plus du fait que le littoral suit ici essentiellement les continents s'étendant principalement dans la direction des degrés de latitude, et par conséquent est exposé relativement aux mêmes conditions, et forme une province homogène.

C'est pourquoi, aussi bien la faune nectonique que la faune benthonique présente ici un caractère circumpolaire très prononcé.

En outre, les éponges supportent des températures variées et peuvent prospérer dans toutes les profondeurs, quoique leur existence, à l'état de larve soit très-courte, et leur distribution en état de maturité soit assez restreinte et passive, elles ont néanmoins pu se propager à une grande étendue pendant un certain espace de temps, de sorte que beaucoup d'entre elles sont devenues cosmopolites.

La tabelle suivante prouve ce fait, en démontrant que plus de 50% des Calcaires arctiques ne sont pas uniquement confinés dans l'Arctis, mais qu'on les trouve aussi dans les eaux plus ou moins éloignées de cette province.

B. La distribution géographique des Calcaires arctiques.

№	Espèces.	Rég. arctique.	Océan Atlantique.		Mer Méditerran.	Océan Pacifique.		Océan Indien.	Rég. antarctique.
			Nord.	Sud.		Nord.	Sud.		
	Homocoela.								
	Asconidae H.								
1	*Leucosolenia primordialis* (H.)	+	+	+	+	+	+	+	—
	Leucosolenia coricea (Mont.)	+	+	—	+	—	+	—	—
	Leucosolenia blanca (M.-Mcl.)	+	+	+	+	+	—	—	—

№	Espèces.	Rég. arctique.	Océan Atlantique. Nord.	Océan Atlantique. Sud.	Mer Mediterran.	Océan Pacifique. Nord.	Océan Pacifique. Sud.	Océan Indien.	Rég. antarctique.
	Leucosolenia nanseni Brtfs.	+	—	—	—	—	—	—	—
5	*Leucosolenia lamarcki* (H.)	+	+	—	+	—	+	—	—
	Leucosolenia sagittaria (H.)	+	+	—	—	—	—	—	—
	Leucosolenia multiformis Brtfs.	+	—	—	—	—	—	—	—
	Ascandra contorta (Bwbk.)	+	+	—	—	—	—	—	—
	Ascandra complicata (Mont.)	+	+	—	—	—	—	—	—
10	*Ascandra corrallorrhiza* H.	+	+	—	—	—	—	—	—
	Ascandra fabricii (O. S.)	+	+	—	—	—	—	—	—
	Ascandra mirabilis Frsdt.	+	—	—	—	—	—	—	—
	Ascandra reticulum (O. S.)	+	+	—	+	—	—	—	—
	Ascandra variabilis H.	+	+	+	+	—	—	—	—
15	*Ascyssa acufera* H.	+	—	—	—	—	—	—	—
	Heterocoela.								
	Syconidae H.								
	Sycetta asconoides Brtfs.	+	—	—	—	—	—	—	—
	Sycon ciliatum (F.)	+	+	—	+	—	—	—	—
	„ *raphanus* O. S.	+	+	+	+	+	+	+	—
	Sycon coronatum (Ell. et Sol.)	+	+	—	+	+	+	—	—
20	*Sycon lingua* (H.)	+	+	—	—	—	—	—	—
	Sycon quadrangulatum (O. S.)	+	+	—	+	—	—	—	—
	Sycon karajakense Brtfs.	+	—	—	—	—	—	—	—
	Grantia arctica (H.)	+	+	—	—	+	—	—	—
	„ *capillosa* (O. S.)	+	—	—	+	+	—	—	+
25	„ *utriculus* (O. S.)	+	+	—	—	—	—	—	—
	„ *compressa* (F.)	+	+	—	+	—	+	+	—
	„ *pennigera* (H.)	+	—	—	—	—	—	—	—
	„ *foliacea* (Mnt.)	+	—	—	—	—	—	—	—
	„ *clavigera* (O. S.)	+	—	—	—	—	—	—	—
30	*Grantia monstruosa* Brtfs.	+	—	—	—	—	—	—	—
	Amphorisc. glacialis (H.)	+	—	—	—	—	—	—	—
	Amphoriscus murmanensis Brtfs.	+	—	—	—	—	—	—	—

№	Espèces.	Rég. arctique.	Océan Atlantique.		Mer Méditerran.	Océan Pacifique.		Océan Indien.	Rég. antarctique.
			Nord.	Sud.		Nord.	Sud.		
	Ebnerella kükenthali Brtfs.	+	—	—	—	—	—	—	—
	Ebnerella schulzei Brtfs.	+	—	—	—	—	—	—	—
35	*Ebnerella lanceolata* Brtfs.	+	—	—	—	—	—	—	—
	Sphenophorina singularis Brtfs.	+	—	—	—	—	—	—	—
	Leuconiidae H.								
	Leuconia ananas (Mnt.)	+	+	—	—	—	—	—	—
	Leuconia cylindrica (Frsdt.)	+	—	—	—	—	—	—	—
	Leuconia nivea (Grnt.)	+	+	—	—	—	—	—	—
40	„ *stilifera* O. S.	+	—	—	—	—	—	—	—
	„ *egedi* (O. S.) .	+	+	—	—	—	—	—	—
	Pericharax polejaevi Brtfs.	+	—	—	—	—	—	—	—
	Summa:	42	22	4	12	6	6	3	1

Il résulte de tout cela, que des 42 Calcaires arctiques 22, c'est-à-dire 50%, proviennent de la partie nord et 4 ou 10% de la partie sud de l'Océan Atlantique, 12 ou à peu près 25% de la mer Méditerranée, 9 ou à peu près 22% de l'Océan Pacifique, 3 ou 7% de l'Océan Indien et une seule espèce de l'Océan antarctique. Nous voyons donc, qu'en s'éloignant du nord, le nombre des espèces arctiques diminue incontestablement.

Même en supposant, que l'exploration insuffisante et superficielle de la partie méridionale de l'Océan Atlantique et des Océans Indien et Pacifique ne permette pas de se prononcer d'une manière définitive sur la richesse ou la pauvreté de leur faune calcispongiologique, la présence de quelques contrées bien explorées de ces océans suffirait pour démentir cette prétention et pour prouver que la proche parenté des Calcaires arctiques et atlantiques (— en première ligne des éponges britanniques et norvèges —) a pour base des causes purement mécaniques, c'est à dire, qu'elle doit être attribuée au Golfstrom.

Les côtes australiennes et new-seelandaises, explorées par Carter, Dendy, de Lendenfeld et Kirk, sont, à mon avis, les contrées les mieux observées de l'hémisphère méridionale; leur Calcispongiologie est très-riche, présente à peu près 100 espèces qui diffèrent notamment de celles de l'Arctis et Paléarctis. En seconde ligne je veux citer les calcispongiaires de l'Antarctis (les îles Kergueles, la Géorgie méridionale et le district de Magellan) dont Pfeffer [28]) nomme les 6 espèces suivantes:

1. *Grantia capillosa* (O. S.).
2. *Ebnerella elongata* (Polj.).
3. *Leucetta primigenia* H. (*Leuconia fruticosa* Polj.).
4. „ *levis* (Polj.).
5. „ *vera* (Polj.) et
6. *Leuconia ovata* Polj.

Une seule de ces espèces, *Grantia capillosa*, est bipolaire, mais en même temps aussi cosmopolite, tandis que toutes les autres, sont des espèces exclusivement antarctiques, à l'exception de *Leucetta fruticosa* qui se trouve aussi dans la partie méridionale de l'Océan Indien. Troisièmement, il y a des localités, comme par exemple l'archipel Moluque, ou à part une faune très-riche de *Carnosa* et de *Silicea* on ne trouve presqu'aucun autre Calcaire, fait auquel j'ai déjà fait allusion ailleurs [29]).

C. **Distribution bathymétrique des Calcaires arctiques.**

Quant à la distribution bathymétrique des Calcaires arctiques, nous ne possédons jusqu'à présent que des données très-incomplètes; mais, se fondant sur certaines observations, on peut pourtant se faire une idée assez claire du milieu ambiant dans lequel elles prospèrent.

A. Hansen [30]) nous donne des notes sur les plus profonds lieux de provenance des Calcaires; d'autres indications, concernant des provinces plus ou moins profondes, proviennent exclusivement des expéditions russes à la côte Mourmane et

---

28) Die niedere Thierwelt des antarctischen Ufergebietes. Ergebnisse der deutschen Polar-Expedition. Allg. Theil, Bd. II, 17, pag. 120.

29) Breitfuss. Die Kalkschwämme von Ternate: Abhandlungen d. Senkenberg. Naturf. Gesel., Bd. 24, Heft II, 1897.

30) Den Norske Nordhavs-Expedition 1876—1878. XIII. Spongiadae Christiania 1885.

à la mer Blanche [31]), ainsi que des notices exemplaires de l'expédition de Brême à l'Est-Spitzberge [32]) etc.

Pour les genres arctiques il en resulte le tableau suivant:

Leucosolenia	1—1977 m.
Ascandra	1— 165 „
Ascyssa	? „
Sycetta	102 „
Sycon	1—1977 „
Grantia	1—2222 „
Amphoriscus	15— 60 „
Ebnerella	50— 85 „
Sphenophorina	? „
Leuconia	11—2195 „
Pericharax	75— 112 „

Les frontières, entre lesquelles furent draguées les Calcaires, se trouvant à une profondeur variante entre 1—2222 mètres [33]), ces Calcaires appartiennent, en phase avancée, aussi bien au Diaphanobios qu'au Aphotobios, et par conséquent, autant au Littoral qu'à l'Abyssal.

Par rapport à la température, les Calcaires ne semblent pas être prétentieux, car il est prouvé, qu'elles supportent une variation de température de 27,4 degrés Celsius c'est-à-dire de +26,0 C. (ce qui répond aux Isothermes en août dans l'Adriatique) jusqu'à —1,4° C. (température à laquelle Hansen a trouvé une *Grantia arctica*).

Les Calcaires sont donc, suivant la terminologie de Moebius, en général des animaux eurythermes et ce n'est que dans les cas où ils vivent dans une grande profondeur, qu'ils peuvent aussi être stenothermes.

Dans la région arctique cette amplitude est considérablement moins grande. D'après Mohn [34]) les variations annuelles des températures de la surface, sur la ligne Norvège-Islande sont de: 7—10° C., sur la ligne de Norvège à Jan Mayen de: 5—9° C. et sur la ligne plus au nord de Norvège au Grönland: de 2—7° C.

31) Mém. Acad. des Sciences St. Pétersbourg. 1898. Ser. VIII, Vol. VI.

32) Zoolog. Jahrb. 1898. XI. Abth. f. Syst., pag. 103.

33) Dans cette profondeur Hansen (l. c.) examina une *Grantia arctica*. Pour les *Hexactinellides*, par exemple *Hyalonema investigatoris* F. E. Schulze et *Cladorhiza* sp. qui furent draguées de 3300 et 5486 m. de profondeur, cette profondeur n'a rien d'extraordinaire.

34) Die norwegischen Polar-Expeditionen. Peterm. geograph. Mitth. Ergänzungs-Heft 63, pag. 14. 1880.

Aux côtes polaires ces variations sont bien plus prononcées qu'en mer ouverte; Kükenthal[35]) a observé la plus grande variation près du Spitzberge, l. n. 80°, à peu près 6,2° C. En août 1889 il enregistra ici 3,2° C.

Pour ce qui concerne la mer Blanche, nous ne possédons malheureusement point de notions de la température hivernale de la superficie, mais les recherches que fit ici Knipowitsch[36]) en juillet 1895 donnèrent des températures jusqu'à + 14,7° C., ce qui laisse supposer, que les variations sont encore plus élevées ici. Nous trouvons un fait analogue au Nord du Pacifique. Dall[37]) estime la différence annuelle des couches superficielles de l'eau à 9° C. près des Aléoutes, à 8° C. près de l'île St. Paul, à 10° près d'Unalaschka et à 13° C. près de St. Michel.

Voilà pour ce qui concerne les variations de température quant à la superficie de l'eau; mais, comme les éponges calcaires vivent généralement dans des profondeurs plus ou moins considérables, Knipowitsch[38]) nous démontre à quelles températures les éponges de la mer Blanche sont soumises.

Les recherches qu'il fit le 10 juillet (28 juin) 1895, dans la partie nord-ouest de la mer Blanche, lui permirent de dresser le tableau suivant:

Profondeur:	0	mètre	(0 toise)	température:	+ 14,7° C.
„	21,3	„	(10 toises)	„	+ 4,9° „
„	31,9	„	(15 „)	„	+ 1,7° „
„	42,6	„	(20 „)	„	+ 0,6° „
„	64,0	„	(30 „)	„	— 0,4° „
„	95,9	„	(45 „)	„	— 1,0° „
„	117,2	„	(55 „)	„	— 1,2° „
„	202,5	„	(95 „)	„	— 1,4° „

Knipowitsch prétend que cette dernière température (— 1,4° C.), est la température constante des couches d'eau plus

---

35) Bericht über die Forschungsreise in das europäische Eismeer. Spitzbergen, pag. 89. Deutsche Geographische Blätter, 1890.

36) Eine zoologische Excursion im nordwestlichen Theile des Weissen Meeres im Sommer 1895. Annuaire Musée Zool. Acad. Imp. Sc. St. Pétersbourg 1896, pag. 287.

37) Hydrologie des Behringmeeres u. d. benachbarten Gewässer. Peterm. Geogr. Mitth., Bd. 27, 10, 1881, pag. 364.

38) Zoolog. Excursion etc., l. c., pag. 281.

profondes de la mer Blanche, c'est du moins ce que prouvent toutes les recherches faites jusqu'à-présent. En 1876 Grigorieff [39]) constata la même température à une profondeur de 192 et 340,8 mètres ou 90—160 toises, à 65° 32′ de latitude, 35°54′ de longitude. Knipowitsch a constaté le même fait déjà dans une profondeur de 138,5 mètres (65 toises).

Il est donc à supposer, que très-probablement, en descendant à partir d'à peu près 130 mètres, une profondeur tout à fait normale pour les Calcaires arctiques, la température constante de l'année est de — 1,4° C.

La température de l'eau dans le courant de l'est du Grönland n'a, d'après Nansen [40]), même à la surface, nulle part au dessus de 0°, (la température moyenne de l'année) et parait, en général, même à 70° de latitude être de — 1° C. Sous cette latitude, la température tombe constamment, à mesure qu'on descend; à plus de 183 mètres (100 toises) de profondeur, elle n'est nulle part au-dessus de — 1° C., généralement même elle varie de — 1,5 jusqu'à — 1,7 °C. jusqu'au fond de la mer; sur tout au fond de la mer au nord du 60° de latitude la température est audessous de — 1° C., excepté une bande s'étendant le long des côtes norvèges et entre la Norvège et Spitzberge. Dans ces endroits la température à une profondeur de 160 mètres et plus bas, est au-dessus de — 1° C. et à 250 mètres de profondeur elle est déjà de + 0,55° C. et cela, bien entendu, au nord du 80° de latitude, dans une mer contournant le pole glacial. Ce fait ne saurait s'expliquer que par la supposition que le Golfstrom, en se frayant chemin, remplace l'eau des couches supérieures qui coule vers le nord et qui forme la source du cours polaire de l'est du Grönland.

Le présent aperçu des conditions bionomiques dans lesquelles vivent les Calcaires arctiques, nous démontre que celles-ci se distinguent, contrairement à bien d'autres groupes d'animaux marins, par la faculté spécielle de s'adapter aux éléments physicaux constituant leur milieu, comme: salure, lumière, chaleur—,

39) Извѣстія Импер. Русск. Географическ. О-ва, 1878, pag. 337—361.
40) Im Nacht und Eis. Bd. I, pag. 355. Leipzig 1897.

et que, grâce à cette indifférence ou insensibilité par rapport à leur milieu et probablement même à leur substrate, les Calcaires supportent aussi bien la chaleur subtropique de la mer Adriatique, que les rigueurs du froid de l'Océan polaire.

Par cette organisation même, les Calcaires diffèrent d'autres animaux marins en ce que, alors que ces derniers se maintiennent toujours dans une température indiquée et par conséquent, vivant au nord en mer basse, recherchent sous les latitudes méridionales, les profondeurs de la mer, les Calcaires peuplent, au contraire, sous différentes latitudes, aussi bien les couches supérieures que les profondeurs des mers.

Au haut nord, où les conditions physicales de l'Abyssal et du Littoral sont presqu'analogues, l'introduction de quelques espèces dans l'Abyssal, n'est pas un fait extraordinaire. Il est compréhensible aussi, que les éponges calcaires peuplent ici toutes les faces du Littoral et de l'Abyssal.

Замѣтка о нѣкоторыхъ видахъ скорпіоновъ Палестинской фауны.

К. Н. Давыдова.

(Доложено 4 февраля 1898.)

Настоящая замѣтка имѣетъ цѣлью сообщить тѣ наблюденія, которыя мнѣ удалось сдѣлать надъ распространеніемъ и отчасти надъ образомъ жизни скорпіоновъ, встрѣченныхъ во время экскурсіи по юговосточной Палестинѣ весною 1897 года. Эта экскурсія имѣла главною задачей изученіе орнитологической фауны страны въ районѣ бассейна Мертваго моря (низменности ель Гхоръ, Іудейской и Идумейской возвышенности и Моавійскаго плоскогорія) и отчасти южной части Заіорданской области до долины уади Адшлюнъ[1]) на южной границѣ Галаадской горной страны. Съ этою цѣлью я впродолженіе мѣсяца пробылъ въ Іерихонской равнинѣ, производя свои экскурсіи по сѣверной части низменности ель Гхоръ и берегамъ Мертваго моря, а затѣмъ предпринялъ путешествіе вокругъ послѣдняго.

Маршрутъ этого путешествія былъ напечатанъ въ свое время (Мелкія извѣстія Ежегодника Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ 1897) и я считаю возможнымъ его здѣсь не приводить.

Какъ я уже замѣтилъ выше, моею главною цѣлью во время поѣздки по Палестинѣ, были орнитологическія изслѣдованія, на которыя я употреблялъ большую часть имѣвшагося въ моемъ распоряженіи времени; поэтому я не претендую на особенную полноту наблюденій въ остальныхъ областяхъ

1) Уади Адшлюнъ — незначительный лѣвый притокъ рѣки Іордана, впадающій въ послѣдній сѣвернѣе Нахръ Зерки (древній Яббокъ).

фаунистики, а въ частности по отношенію къ мѣстнымъ *Arachnoidea*. Несмотря на это я полагаю, что данныя, имѣющіяся у меня относительно скорпіоновъ, могутъ быть не безъинтересны, въ особенности для выясненія вопроса о ихъ географическомъ распространеніи, тѣмъ болѣе, что нѣкоторыя изъ областей Палестины, вошедшихъ въ районъ моихъ экскурсій, очень недостаточно изслѣдованы въ зоологическомъ отношеніи, а въ особенности имѣются большіе пробѣлы по зоогеографіи безпозвоночныхъ [2]). Къ числу такихъ областей нужно отнести побережья всей южной половины Мертваго моря, Моавійское плато и отчасти восточныя части Заіорданской страны въ вышеозначенныхъ предѣлахъ, т. е. до дороги Хаджей (Дербъ ель Хаджъ — путь мусульманъ поклонниковъ изъ Дамаска въ Мекку) на востокѣ и русломъ уади Адшлюнъ — на сѣверѣ.

Вотъ почему я рѣшаюсь опубликовать настоящую замѣтку, въ которой моею главною цѣлью будетъ возможно тщательное и подробное перечисленіе пунктовъ, въ которыхъ мною встрѣчены тѣ или другіе виды скорпіоновъ.

Коллекція послѣднихъ, разработанная систематически Алексѣемъ Андреевичемъ Бялыницкимъ-Бирулей, весьма любезно и обязательно сдѣлавшимъ мнѣ по отношенію къ ней нѣсколько разъясненій и указаній, состоитъ почти изъ 200 экземпляровъ, огромное большинство которыхъ приходится на повсемѣстно встрѣчающагося въ Палестинѣ *Buthus quinquestriatus* Hempr. & Ehrenb. Это наиболѣе обыкновенный видъ изъ всѣхъ встрѣченныхъ мною. Число экземпляровъ этого скорпіона въ привезенной коллекціи указываетъ на его особенную многочисленность по сравненію съ двумя другими — *Prionurus crassicauda* Olivier и *Heterometrus palmatus* Hempr. & Ehrenb. Число послѣднихъ вмѣстѣ составляетъ не болѣе 4% всего количества. Остальные 96% приходятся на *Buthus quinquestriatus* — это въ достаточной степени характеризуетъ преобладаніе послѣдняго надъ остальными. Распространеніе его въ изслѣдованной области весьма обширно. Я встрѣчалъ этого скорпіона въ громадномъ количествѣ по всей горной области Іудеи — рѣшительно вездѣ, гдѣ только бывалъ — въ

2) Классическій трудъ Тристрама „The Survey of Western Palestine. The Fauna and Flora of Palestine“, 1884, касается лишь фауны позвоночныхъ и моллюсковъ.

окрестностяхъ Іерусалима (равно какъ и въ самомъ городѣ), Виѳлеема, Бейтъ Джалы, между послѣдней и Хеврономъ, въ окрестностяхъ Бени Наимъ, всюду по дорогѣ изъ Іерусалима въ Іерихонъ — черезъ Ель Азаріэ, Аинъ ель Ходъ, Ханъ сль Ахмаръ и Ханъ ель Хатрура; вблизи Енъ Неби Муса, въ Маръ Саба, въ ущельѣ Хозевитъ по теченію уади ель Кельтъ и др. Не менѣе обыкновененъ этотъ скорпіонъ въ западныхъ частяхъ Іудеи между Іерусалимомъ и Яффой на берегу Средиземнаго моря и по всему побережью послѣдняго.

Въ низменности Ель Гхоръ *Buthus quinquestriatus* пожалуй болѣе многочисленъ, чѣмъ гдѣ-либо. Не говоря уже объ Іерихонской равнинѣ, гдѣ подъ каждымъ камнемъ можно найти въ иныхъ мѣстахъ по нѣскольку скорпіоновъ сразу, послѣдніе въ высшей степени обыкновенны вездѣ по лѣвому берегу рѣки Іордана (всю область между послѣднимъ и Іудейскими горами, слѣдовательно расположенную по правой сторонѣ рѣки, я обозначаю общимъ именемъ Іерихонской равнины, какъ и вообще ее принято называть по имени центральнаго пункта Іерихона) между этой рѣкою и подошвою Заіорданскихъ горъ. Въ особенности много въ данной мѣстности встрѣчалъ я описываемыхъ скорпіоновъ между теченіемъ уади Нимринъ и сѣвернымъ берегомъ Мертваго моря, а также по самому побережью нижняго Іордана вплоть до его устья, гдѣ количество скорпіоновъ значительно уменьшается, благодаря неподходящимъ мѣстнымъ условіямъ. Что касается западнаго и восточнаго береговъ Мертваго моря, то о распространеніи здѣсь описываемаго скорпіона мнѣ удалось сдѣлать слѣдующія наблюденія.

На сѣверо-западномъ берегу моря онъ очень часто попадался мнѣ къ югу до Аинъ Тэрабе (въ особенности многочисленъ между послѣднимъ и Расъ ель Фесха), но южнѣе этого пункта дѣлается довольно рѣдкимъ и наблюдался лишь въ нѣкоторыхъ опредѣленныхъ мѣстахъ. Таковы Айнъ Джидди (Енгеди) — 23. IV., Есъ себбе (Мазада) 24. IV. и ущелье уади ель Баггы (тогда-же) — къ югу отъ послѣдняго пункта въ четырехъ часахъ пути отъ Джебель Усдума. Довольно рѣдокъ повидимому этотъ скорпіонъ на южномъ берегу въ оазисахъ Арабахской долины, гдѣ однако добывался по каменистымъ русламъ пустынныхъ уади — таковы уади Джебъ, Аррудъ,

Фефи и Харраръ, а также въ бедуинскомъ селеніи Горъ-Сапфи и его окрестностяхъ.

Переходя къ распространенію *Buthus quinquestriatus* на восточномъ берегу Мертваго моря, я буду говорить лишь о сѣверной и южной его частяхъ. Вся центральная область этого побережья между устьемъ уади Зерки Маинъ и полуостровомъ ель Лизаномъ (его южной оконечностью) мнѣ совершенно неизвѣстна. Итакъ: на юго-восточномъ берегу моря этотъ скорпіонъ сравнительно рѣдокъ и наблюдался лишь въ мѣстностяхъ, несущихъ слѣды, примитивной правда, культуры. Таковы берега уади Нумеры, по которымъ попадаются засѣянныя ячменемъ поля осѣдлыхъ бедуиновъ. Но больше нигдѣ здѣсь описываемаго вида я не находилъ, ни въ низкихъ жаркихъ пустыняхъ, каменистыхъ, а кое-гдѣ песчаныхъ, ни въ долинахъ довольно значительныхъ уади, каковы уади Асальтъ, Дра, ель Керакъ и др. Не встрѣчался онъ мнѣ и при переходѣ отъ южной оконечности Лизанскаго полуострова до Керака (при этомъ переходѣ мы, поднявшись на Моавитское плоскогоріе, слѣдовали долинѣ рѣки уади ель Керака).

Что касается сѣверо-восточнаго побережья Мертваго моря, то здѣсь желтый скорпіонъ довольно обыкновененъ въ устьѣ Нахръ Зерки Маинъ и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ къ сѣверу отъ нея — преимущественно тамъ, гдѣ отвѣсная стѣна Моавитскихъ горъ нѣсколько отходитъ отъ воды моря, образуя каменистыя низменности, прорѣзанныя оврагами, рытвинами и усѣянныя обломками скалъ, среди которыхъ кое-гдѣ возвышаются чахлые кустики тамариска, да одинокіе, приземистые акриды (Elaeagnus).

Въ высшей степени страннымъ казалось мнѣ всегда почти полнѣйшее отсутствіе *Buthus quinquestriatus* на Моавитскомъ плато, гдѣ я встрѣчалъ его лишь въ трехъ мѣстахъ: Керакѣ, Рабба Моавѣ (развалины) и въ ущельѣ потока Арнона (уади Моджибъ), да и то въ ограниченномъ количествѣ.

Зато онъ очень обыкновененъ въ Мадебѣ и ея окрестностяхъ, Раббатъ Аммонѣ, Сальтѣ и во всей горной области къ сѣверу отъ послѣдняго поселенія вплоть до самаго Абу Обедэ — близъ устья уади Адшлюнъ, на берегу Іордана. Очень обыкновененъ описываемый скорпіонъ въ горахъ между Саль-

томъ и Мадебой, а также на востокъ отъ послѣдней, до самой Мешиты — развалинъ на дорогѣ Хаджей.

Переходя къ выясненію распространенія двухъ остальныхъ видовъ — *Heterometrus palmatus* и *Prionurus crassicauda*, я долженъ замѣтить, что хорошо отличая перваго изъ нихъ по формѣ клешней, сильно расширенныхъ, не ручаюсь за тѣ данныя, которыя имѣются въ моихъ дневникахъ относительно второго вида. Быть можетъ многія изъ этихъ данныхъ относятся къ похожему на него цвѣтомъ *Buthus judaicus* E. Sim., который отсутствуетъ въ привезенной коллекціи и который легко могъ быть мною смѣшиваемымъ на мѣстѣ съ *Pr. crassicauda*. Вотъ почему въ видахъ соблюденія точности и для предупрежденія ошибки, могущей повести за собой нежелательныя недоразумѣнія, я, говоря о послѣднемъ *(Prionurus crassicauda)*, буду приводить исключительно тѣ наблюденія относительно его распроненія и образа жизни, которыя мнѣ удалось сдѣлать только надъ экземплярами, имѣющимися въ привезенной коллекціи. Послѣднихъ три крупныхъ экземпляра и всѣ они добыты на южномъ берегу Мертваго моря, въ окрестностяхъ Горъ Сапфи (бедуинское селеніе племени Гоуарнэ въ низменности Себха). Въ ближайшихъ окрестностяхъ этой деревни, равно какъ и внутри ея, мнѣ этого вида найти не удалось, но въ развалинахъ Касеръ Тубэ и восточнѣе — въ песчано каменистой пустынѣ онъ по всей вѣроятности обыкновененъ.

Какъ я уже упоминалъ выше, мнѣ неоднократно встрѣчались скорпіоны по формѣ клешней сходные съ только что описаннымъ, но меньшаго размѣра. Экземпляровъ этого вида мнѣ не удалось привезти[3]) и поэтому, боясь смѣшать его съ *Buthus judaicus*, я, говоря о *P. crassicauda*, не упоминалъ о мѣстностяхъ, гдѣ мнѣ встрѣчались эти скорпіоны.

Остается сказать о распространеніи въ предѣлахъ района, границы котораго были выше приведены, третьяго вида — *Heterometrus palmatus*. Этотъ скорпіонъ довольно обыкновененъ въ бассейнѣ Мертваго моря, въ особенности на западномъ и сѣверо-восточномъ его берегахъ, въ Іерихонской равнинѣ и западныхъ частяхъ За-Іорданья. Въ послѣднемъ этотъ видъ

---

3) Банка, въ которой находились эти скорпіоны, вѣроятно случайно затерялась при упаковкѣ ящиковъ съ коллекціями наканунѣ отъѣзда въ Россію.

попадался мнѣ при переходѣ отъ Сальта къ Нахръ Зеркѣ, а также между Мадебой и устьемъ уади Нимринъ — лѣваго притока рѣки Іордана. Очень рѣдко наблюдалъ я *Heter. palmatus* въ посѣщенныхъ частяхъ Моавіи, гдѣ въ ущельѣ уади Моджибъ по моимъ наблюденіямъ онъ болѣе обыкновененъ, чѣмъ гдѣ-либо (въ предѣлахъ этой области конечно). Встрѣчался этотъ скорпіонъ и въ восточныхъ частяхъ Іудейскихъ горъ въ районѣ Рамалла (къ сѣв. отъ Іерусалима) — Биттиръ (станц. желѣзной дороги между Іерусалимомъ и Яффой) — Маръ Саба. Но нигдѣ, кромѣ сѣверной части Мертваго моря, повторяю, описываемый видъ я не считаю особенно обыкновеннымъ, хотя не могу назвать его и рѣдкимъ.

Перехожу теперь къ изложенію біологическихъ фактовъ, относящихся къ упомянутымъ видамъ. Въ ихъ образѣ жизни существуетъ значительная разница, обусловливаемая характеромъ мѣстности и тѣми условіями, при которыхъ живетъ каждый изъ трехъ описываемыхъ скорпіоновъ. Въ этомъ отношеніи *Buthus quinquestriatus* составляетъ рѣзкую противоположность двумъ остальнымъ видамъ. Въ то время, какъ послѣдніе по преимуществу встрѣчаются въ дикихъ безлюдныхъ горахъ и пустыняхъ, первый въ большинствѣ случаевъ ищетъ общества человѣка и населяетъ мѣстности, расположенныя по близости человѣческаго жилья и вообще въ областяхъ, тронутыхъ культурой, въ какомъ бы примитивномъ видѣ она ни была выражена. Конечно, нельзя безъ исключеній — мнѣ случалось находить иногда скорпіоновъ описываемаго вида и въ такихъ пустыняхъ, каковы западное и сѣверовосточное побережье Мертваго моря, область между Мадебой и Мешитой и т. п. Но нужно замѣтить, что въ большинствѣ подобныхъ случаевъ эти скорпіоны были находимы въ пунктахъ, посѣщаемыхъ человѣкомъ (служащихъ остановками каравановъ, напр.). Кромѣ того въ подобныхъ мѣстностяхъ наблюдались лишь одиночные экземпляры.

Итакъ для того, чтобы охарактеризовать тѣ условія, при которыхъ живетъ въ изслѣдованномъ районѣ *Buthus quinquestriatus*, я, на основоніи своихъ многочисленныхъ наблюденій, полагаю, что ихъ можно формулировать такъ:

Этотъ скорпіонъ живетъ въ мѣстностяхъ населенныхъ или въ такихъ, гдѣ человѣческая культура наложила свой отпечатокъ, въ какой бы формѣ онъ ни выражался — въ видѣ

ли заброшенныхъ строеній, распаханныхъ полей или наконецъ слѣдовъ отъ пребыванія каравановъ, останавливающихся въ извѣстные періоды времени регулярно для отдыха вьючныхъ животныхъ и людей, сообщество и близость которыхъ повидимому описываемый видъ ищетъ. Разъ эти условія соблюдены, то можно смѣло надѣяться въ мѣстностяхъ, имъ удовлетворяющихъ, найти его во множествѣ. Въ особенности любитъ онъ глухія окраины деревень и городовъ съ полуразвалившимися каменными домами и заборами, обширныя мусульманскія кладбища, гдѣ подъ надгробными памятниками и въ ихъ щеляхъ я всегда находилъ *Buthus quinquestriatus* въ огромномъ количествѣ. Не менѣе любимымъ мѣстопребываніемъ послѣдняго служатъ песчаныя равнины и склоны холмовъ, покрытые массою мелкихъ камней, отворачивая которые можно найти иногда по нѣсколько скорпіоновъ подъ одной плитой. Хотя я долженъ замѣтить, что никогда больше трехъ вмѣстѣ я не находилъ, да и то въ этихъ случаяхъ, сравнительно рѣдкихъ, ибо скорпіонъ любитъ одиночество и избѣгаетъ компанію себѣ подобныхъ, найденные экземпляры никогда не бывали особенно крупными. Весьма часто попадается описываемый видъ внутри человѣческихъ жилищъ — въ особенности въ неопрятныхъ темныхъ каменныхъ лачугахъ, полуземлянкахъ бедуиновъ, и въ домахъ мусульманскихъ кварталовъ населенныхъ городовъ. Однако и въ зданіяхъ, обитаемыхъ европейцами, скорпіонъ не представляетъ рѣдкости, а наоборотъ явленіе довольно заурядное и обыденное, на которое въ большинствѣ случаевъ никто изъ обитателей не обращаетъ особаго вниманія.

Часто находилъ я описываемыхъ скорпіоновъ между камнями, изъ которыхъ сложены стѣны зданій и садовыхъ оградъ, на довольно значительной высотѣ отъ поверхности земли, въ кучахъ мусора, рѣже въ дуплахъ оливковыхъ деревьевъ (имѣю только два наблюденія въ окрестностяхъ Бейтъ Джалы), а также зачастую въ складкахъ, образуемыхъ отсохшими листьями на шероховатыхъ стволахъ финиковыхъ пальмъ (Іерихонъ, Яффа).

Heterometrus palmatus и *Prionurus crassicauda* по образу жизни составляютъ рѣзкую противоположность только что описанному виду. Послѣдній ищетъ близости человѣка — эти наоборотъ избѣгаютъ его. Не только внутри жилыхъ строеній,

но даже въ ближайшихъ окрестностяхъ селеній, а тѣмъ паче городовъ, я почти нигдѣ не находилъ ни одного экземпляра изъ этихъ двухъ видовъ. Напротивъ, въ дикихъ горахъ, на днѣ долинъ и ущелій, въ особенности если онѣ не лишены растительности, въ каменистыхъ и песчаныхъ пустыняхъ, раскаленныхъ и безплодныхъ, эти скорпіоны находятъ повидимому наиболѣе чѣмъ гдѣ-либо благопріятныя условія для существованія и поэтому наиболѣе часто встрѣчаются. И здѣсь конечно бываютъ исключенія — я находилъ, напримѣръ, *Heterom. palmatus* въ сравнительно заселенной мѣстности — окрестностяхъ селенія ель Азаріэ (близъ Іерусалима) — но это были одиночные экземпляры, и притомъ въ самомъ ограниченномъ количествѣ, не болѣе двухъ, трехъ за все пребываніе въ Палестинѣ. Имѣя много общаго между собою по тѣмъ условіямъ, при которыхъ оба вида живутъ, по образу жизни каждый изъ нихъ представляетъ извѣстную особенность, обусловливаемую излюбленными мѣстами, служащими мѣстопребываніями каждаго вида въ продолженіе дня. Условія эти настолько различны, что я скажу отдѣльно о каждомъ изъ двухъ описываемыхъ скорпіоновъ.

Heterometrus palmatus любитъ каменистыя долины съ протекающимъ источникомъ или рѣкой, а слѣдовательно и не лишенныя растительности.

Такъ, на западномъ берегу Мертваго моря этотъ скорпіонъ по преимуществу наблюдался въ окрестностяхъ Айнъ Фесха, Айнъ ель Тэрабе, Енгедди, Джебель, Усдумъ и т. п. — все мѣстности, удовлетворяющія вышеизложеннымъ условіямъ. Равнымъ образомъ и въ Моавіи, какъ я уже замѣтилъ выше, говоря о географическомъ распространеніи описываемаго вида, послѣдній наиболѣе обыкновененъ въ ущельи Арнонскаго потока (уади Моджибъ) — дикая гористая мѣстность, изобилующая водою и древесными насажденіями — олеандрами, тамарисками и т. п. растеніями.

Въ такихъ мѣстностяхъ я находилъ *Heterom. palmatus* и подъ грудами камней, (— но почти всегда на землѣ, а не между ними —), и въ гнилыхъ кускахъ дерева, обратившагося отъ времени въ трухлявую массу, и въ кучахъ перегнившихъ листьевъ и мелкихъ сучковъ, обвалившихся съ кустовъ и деревьевъ, подъ корнями которыхъ также нерѣдко мнѣ случалось встрѣчать этихъ скорпіоновъ.

Въ такихъ кучахъ листьевъ и древесной трухи послѣдніе сидятъ, зарывшись довольно глубоко въ мусорѣ, и потревоженные тотчасъ зарываются еще глубже, уходя съ довольно большой ловкостью и быстротою въ какую-нибудь щель или промежутокъ между сучьями той же кучи. Никогда не находилъ я ихъ въ дуплахъ деревьевъ и только однажды, отламывая куски коры отъ финиковой пальмы, ища подъ нею насѣкомыхъ, я стряхнулъ съ ея ствола скорпіона, скрывавшагося въ трещинахъ коры на высотѣ не болѣе четверти отъ поверхности земли.

Prionurus crassicauda, наоборотъ, обитаетъ въ жаркихъ песчано-каменистыхъ пустыняхъ. Я находилъ ихъ въ мѣстности, лишенной растительности на довольно значительномъ пространствѣ, вблизи развалинъ, окруженныхъ песками. Въ этомъ то пескѣ въ норкахъ, прикрытыхъ плоскими камнями, и проводитъ день описываемый скорпіонъ. Въ большинствѣ случаевъ норки эти роетъ онъ самъ, но нерѣдко пользуется и уже готовыми — логовищами мелкихъ млекопитающихъ, змѣй и крупныхъ ящерицъ.

Въ первомъ случаѣ скорпіона нетрудно извлечь изъ его убѣжища, въ самый отдаленный конецъ котораго онъ тотчасъ забивается, какъ замѣтитъ опасность, — оно не глубоко, всего какихъ-нибудь 6, 7 дюймовъ въ длину, при діаметрѣ не болѣе сантиметра. Но если скорпіона застать въ то время, какъ онъ сидитъ гдѣ-нибудь подъ камнемъ у входа въ логовище какого-нибудь млекопитающаго или змѣи, напр. *Eryx jaculus*, то нужно отказаться отъ всякой надежды его достать. Потревоженный, онъ быстро убѣгаетъ въ землю и настолько глубоко, насколько позволяетъ длина норы. Я не разъ принимался его откапывать, но взрывая землю больше, чѣмъ на два фута, я не могъ никогда докопаться до скорпіона, ушедшаго въ самую дальнюю часть норы. Однажды, желая узнать, сколько времени будетъ только что ушедшій въ землю скорпіонъ въ ней пребывать, не показываясь на поверхность, я имѣлъ терпѣніе прождать около часу, послѣ чего только изловилъ добычу, появившуюся въ отверстіи своего логова.

Всѣ три вида скорпіоновъ, которые здѣсь мною упоминаются, ведутъ преимущественно ночной образъ жизни, т. е. дѣятельность ихъ проявляется лишь съ сумерками и продолжается всю ночь до восхода солнца, или вѣрнѣе — до насту-

пленія жары. Днемъ нужно искать скорпіоновъ, ибо они сидятъ въ своихъ убѣжищахъ, въ которыхъ находятъ тѣнь и прохладу.

Но стоитъ только пойти съ фонаремъ по мѣстности, изобилующей скорпіонами, чтобы убѣдиться, что послѣдніе вовсе не такія инертныя и неподвижныя существа, какъ это можетъ показаться на первый взглядъ человѣку, наблюдавшему ихъ только въ полуденный зной, когда все живое забивается подальше отъ жгучихъ лучей полутропическаго Палестинскаго солнца. Мнѣ зачастую случалось видѣть во время ночныхъ экскурсій за насѣкомыми, и черныхъ, и желтыхъ скорпіоновъ, сбѣгавшихся на свѣтъ фонаря, а однажды тутъ-же въ моемъ присутствіи большой *Heterom. palmatus* схватилъ съ бѣлой простыни, разостланной на землѣ, большого крылатаго муравья и тотчасъ скрылся. Изъ трехъ видовъ скорпіоновъ, здѣсь описываемыхъ, лишь *Buthus quinquestriatus* иногда встрѣчается днемъ въ сообществѣ одного, самое большее двухъ своихъ сородичей, да и то это въ исключительныхъ случаяхъ. Два же остальные рѣшительно никогда не наблюдались мною по нѣскольку экземпляровъ въ одномъ мѣстѣ.

Въ общемъ скорпіонъ довольно трусливое существо и въ случаѣ преслѣдованія обыкновенно, насколько возможно быстро, спасается бѣгствомъ, держа высоко надъ спиною хвостъ. Но не видя возможности скрыться и припертый къ стѣнѣ, какъ говорится, онъ переходитъ въ наступленіе — останавливается и старается быстрымъ неожиданнымъ ударомъ своего крючка, которымъ онъ вертитъ во всѣ стороны, поразить противника. Иногда, спасаясь бѣгствомъ, скорпіонъ вдругъ сразу переходитъ въ наступленіе — пятится задомъ, стараясь застать преслѣдователя врасплохъ, въ ту минуту, когда онъ менѣе всего ожидаетъ нападенія. Особенно быстры и неожиданны бываютъ подобныя движенія у черныхъ скорпіоновъ, вообще гораздо болѣе раздражительныхъ и опасныхъ въ отношеніи послѣдствій укушенія.

Что касается послѣднихъ, то среди мѣстнаго населенія ходятъ самые баснословные разсказы. Арабы увѣряютъ, что укушеніе всякаго скорпіона, который только попался на Мертвомъ морѣ, будь то черный или желтый (послѣдній не пользуется вообще такою славой, какъ первый, наиболѣе свирѣпый и опасный по общему мнѣнію арабовъ), безусловно смер-

тельно. Ихъ объясненія этого въ высшей степени загадочнаго и страннаго соотношенія между Мертвымъ моремъ и скорпіонами, обитающими по его берегамъ, обусловливаются цѣлымъ цикломъ сказаній и легендъ, которыя ореоломъ окружаютъ это полное таинственности и загадочности для мѣстнаго населенія озеро Лота[4]). Оставивъ въ сторонѣ всѣ фантастическія объясненія, всетаки нужно сознаться, что утвержденіе арабами факта наибольшей ядовитости Мертвоморскихъ скорпіоновъ т. е. тѣхъ скорпіоновъ, которые встрѣчаются въ Мертвоморской котловинѣ въ сравненіи съ остальными, имѣетъ нѣкоторое основаніе, которое весьма легко объясняется тѣмъ, что побережье Мертваго моря представляетъ изъ себя низменность съ наиболѣе высокой температурой, по сравненію съ остальными частями страны. Вообще въ Палестинѣ низменность ель Гхоръ славится своими нестерпимыми жарами, порождающими въ связи съ вредными испареніями, подымающимися отъ береговъ Мертваго моря, всевозможныя болѣзни. Поэтому весьма понятно, почему пораненія, которыя получены здѣсь, въ особенности нанесенныя ядовитыми животными, болѣе опасны и болѣзненны, чѣмъ въ иныхъ мѣстностяхъ, гористыхъ и потому наиболѣе здоровыхъ. Напомню, что укушенія нѣкоторыхъ змѣй, напр. *Coelopeltis lacertina*, вызывающія только болѣе или менѣе болѣзненныя послѣдствія для крупныхъ животныхъ въ окрестностяхъ Іерусалима, расположеннаго въ горахъ, въ Іерихонской равнинѣ нерѣдко кончаются смертью.

Самъ я лично никогда не былъ свидѣтелемъ подобнаго исхода отъ ужаленія скорпіона, но лица, заслуживающія полнѣйшаго довѣрія, увѣряли, что крупные экземпляры *Heterom. palmatus*[5]) и *Prionurus crassicauda* неоднократно причиняли смерть не только маленькимъ дѣтямъ, но даже и взрослымъ, которымъ не была оказана медицинская помощь. Самъ я могу привести лишь два примѣра смертельнаго исхода отъ укушенія крупныхъ экземпляровъ *Heterom. palmatus*, а именно: укушенный три раза въ животъ небольшой тушканчикъ *Dipus* spec.? умеръ черезъ три часа послѣ укушенія почти въ без-

4) Мертвое море называется арабами — „Бахръ ель Лутъ“, что въ буквальномъ переводѣ означаетъ море (или озеро) Лота.

5) Быть можетъ, впрочемъ, разсказы пріуроченные къ *Het. palmatus* относились къ болѣе крупному скорпіону *Nebo jerichonticus*, мною не наблюдавшемуся.

сознательномъ состояніи. Онъ сперва слабо стоналъ, затѣмъ легъ, нѣкоторое время его ноги сводила судорога, но вскорѣ повидимому онѣ сдѣлались парализованными и животное стало неподвижнымъ. Второй случай былъ съ молодой козой, подвергшейся укушенію въ переносицу. Животное умерло черезъ нѣсколько часовъ (не могу привести точной цифры — но никакъ не болѣе 9, 10) послѣ укуса.

Изо всѣхъ скорпіоновъ *Buthus quinquestriatus* арабами считается наиболѣе безопаснымъ, и они охотно охотятся за ними, если предложить имъ за труды извѣстный „бакшишъ“, состоящій изъ двухъ, трехъ паричекъ (паричка = 10 пара = около $2^1/_2$ коп.) за десятокъ. Но черныхъ „арраборъ“ — мѣстное названіе скорпіоновъ — арабы страшно боятся и лишь наиболѣе смѣлые, а скорѣе жадные до бакшиша, рѣшаются ловить ихъ. Въ особенности дурной славой пользуются темнозеленые *Prionurus crassicauda* — ни одинъ арабъ не рѣшится его схватить и поэтому собирать этотъ видъ гораздо труднѣе, чѣмъ остальные, такъ какъ въ данномъ случаѣ лишается помощи усердной толпы экскурсантовъ, содѣйствіе которыхъ много способствуетъ удачному сбору рептилій и скорпіоновъ, равно какъ и нѣкоторыхъ крупныхъ насѣкомыхъ.

Большимъ уваженіемъ пользуются среди мѣстнаго населенія арабы, выдающіе себя за хакимовъ, т. е. докторовъ, и показывающіе передъ толпою свою неуязвимость. Между прочимъ на „фантазіи“, т. е. особомъ праздникѣ [6]), въ честь Моисея, на которой устраиваются фантастическіе военные танцы, — видную роль въ послѣднихъ играетъ бедуинъ, на шеѣ котораго перекинута цѣлая цѣпь изъ скорпіоновъ, связанныхъ между собою такъ, что хвосты остаются свободными. Бедуинъ этотъ, прикрытый лишь жалкими лохмотьями, при свѣтѣ костра, ружейныхъ выстрѣлахъ и завываніяхъ тысячной толпы полуязычниковъ мусульманъ, собравшихся со всѣхъ концовъ Палестины, Египта и Аравіи, — ведетъ дикій, своеобразный танецъ. При этомъ его оригинальное ожерелье изъ черныхъ скорпіоновъ, концы котораго достигаютъ земли, развѣвается во

---

6) Празднество это, на которомъ я лично присутствовалъ, бываетъ въ концѣ Марта близъ мечети Енъ Неби Муса, на сѣв. берегу Мертваго моря, въ горахъ.

всѣ стороны, закручивается вокругъ тѣла, бьетъ фанатика по голымъ бедрамъ и рукамъ. Наконецъ изъ толпы выдѣляется дѣвушка съ шашкой, которою она замѣчательно ловко сдергиваетъ живую нитку съ танцующаго и при неописуемомъ шумѣ, который въ этотъ моментъ особенно усиливается, бросаетъ въ пламя костра.

Этимъ какъ бы уничтожаются злые духи, которые, по вѣрованію нѣкоторыхъ бедуиновъ-номадовъ, охраняютъ мрачныя ущелья и подземелья Мертваго моря, въ которыя провалились, по преданіямъ, когда-то цвѣтущіе города Содомъ и Гоморра.

Я не разъ пробовалъ узнавать у подобныхъ неуязвимыхъ арабовъ - хакимовъ секретъ ихъ неуязвимости, въ которую лично безусловно вѣрю, неоднократно убѣждаясь въ ней. Но ни одинъ изъ нихъ не выдалъ секрета, не смотря на обѣщанный хорошій (относительно, конечно, принимая въ соображеніе имѣвшіяся въ моемъ распоряженіи средства) бакшишъ. Одно я замѣтилъ, а именно: тѣ лица, которыя считали себя въ безопасности отъ укушенія ядовитыми змѣями, не пользовались таковой, по ихъ признанію, по отношенію къ ужаленію скорпіонами.

Обыкновенный, весьма распространенный способъ залѣчиванія ранъ, причиняемыхъ послѣдними, состоитъ въ примачиваніи ужаленныхъ мѣстъ настоемъ скорпіоновъ на деревянномъ маслѣ, который слегка кипятятъ, прибавляя въ составъ немного жиру, вырѣзываемаго изъ подъ кожи змѣй, а иногда и безъ него.

Другое средство, менѣе распространенное — прикладываніе къ ранѣ вскрытаго въ видѣ пластинки туловища сколопендры — „имарбауарбинъ“, какъ ее называютъ арабы. Послѣдняя обрѣзается съ обоихъ концовъ тѣла, а на остающейся части дѣлается надрѣзъ въ нижней сторонѣ туловища.

Ueber die Gattung Limax in Russland.

Von

Dr. H. Simroth.

Professor an der Universität Leipzig.

(Présenté le 4 mars 1898.)

Ich beehre mich, der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg einen vorläufigen Bericht über die russischen *Limaces* im engeren Sinne zu unterbreiten*). Zweck einer solchen Mittheilung ist es, die Unterlagen für die ausführliche Bearbeitung möglichst zu befestigen, theils durch Herausforderung der Kritik, damit etwaige Unterlassungssünden betreffend der zerstreuten Litteratur rechtzeitig an den Tag kommen, theils durch Ermunterung zur Ueberlassung weiteren Materiales, das möglicherweise sich noch in dem einen oder anderen Museum verbirgt.

Meine Arbeit stützt sich auf ziemlich umfangreiche Sammlungen, welche mir vom Zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg, von den Universitäten in St. Petersburg, Moskau und Charkow, von Herrn Geheimrath Radde in Tiflis, von Herrn Dr. Levander in Helsingfors, von Herrn Staatsrath Retowski in Theodosia, und von der Senkenberg'schen Akademie in Frankfurt a. M. anvertraut wurden. Allen schulde ich ergebensten Dank.

Es hat sich herausgestellt, dass das Genus *Limax* im russischen Reiche weit reicher vertreten ist, als man bisher annehmen durfte, dass namentlich auch für diese Gattung der Kaukasus ein besonders ergiebiger Schöpfungsherd ist. Von hier

*) Die Uebersicht der Gattungen, s. Annuaire Mus. Zool. Acad. Imp. Sc. St. Pétersb., 1896, p. 355—368.

strahlen Charakterformen nach Armenien aus, sowie nach Osten bis zum Altai. Diese Formen bedingen einerseits eine Abänderung des bisher für die Gattung giltigen Färbungsgesetzes, andererseits selbst eine Verschiebung der Gattungsdiagnose.

Die anatomischen Kennzeichen bleiben dieselben, nämlich: sechs Darmschenkel, von denen der erste der längste ist, die beiden letzten aber um den Musculus columellaris herumgreifen, mit oder ohne Blinddarm am Enddarm, — die durch den Darm nicht getheilte, kleinere Leber bildet das Ende des Intestinalsacks, — der rechte Augenträger greift um den Penis herum (Kreuzung), — der Penis ist ein mehr oder weniger cylindrischer Schlauch, ohne Reizkörper im Innern, am proximalen Ende höchstens mit einem ungetheilten, kurzen, flagellumartigen Drüsenanhang, — der Ureter macht vor der Ausmündung einen Knick, indem sich das Ende nach hinten umschlägt, eine Folge des nach rückwärts verlagerten Pneumostoms.

Die Determination nach dem Aeusseren ist insofern zu verschieben, als sich der Rückenkiel nicht mehr bloss auf das Hinterende beschränkt, sondern bisweilen nach vorn bis zum Mantel reicht, wie bei den echten Amalien, oder doch fast so weit. Er kann dabei durch die Färbung ausgezeichnet sein und sich als heller Streif deutlich abheben, oder bloss durch das Relief.

A. Innerasiatische Species.

1. **Limax natalianus**, Mich. (4).

Mittelgross, reichlich 3 Cm. in Alkohol, schwarz, mit einem Stich ins Bräunliche oder Schmutzig-Gelbe. Die Sohle ist hell, auch auf den Seitenfeldern; ebenso hell ist der Nacken unter der Mantelkappe. Der Rücken ist etwa zur Hälfte gekielt, der Kiel gelegentlich durch Querspalten in einzelne Läppchen zerschnitten.

Meine anatomischen Befunde stimmen mit denen von Michaelis überein, der Enddarm hat einen kurzen Blinddarm, der lange Penis ein kurzes Flagellum; nur ist es nicht kuglig, wie es Michaelis abbildet, sondern eng schlauchförmig. Es täuscht nur die kugelige Form vor, indem es sich in der Mitte einknickt und die beiden Hälften sich aufeinanderlegen. Ich nehme

wenigstens an, dass dem Autor der Art das unbedeutende Versehen passiert ist. Bestätigt sich die Vermuthung nicht, dann würde die von mir untersuchte Form vom echten *L. natalianus* mindestens als Varietät abzutrennen sein, und es wäre auf weitere Unterschiede künftig zu achten.

Nach Michaelis lebt die Schnecke auf dem südlichen Altai und in der nördlichen Dshungarei, meine Exemplare stammen aus der Lepsa-Steppe. (St. Petersburger Museum).

2. **Limax turkestanus**, n. sp.

Mittelgross, ca. 3 Cm. in Alkohol, tiefschwarz; die Sohle und der Nacken unter der Mantelkappe ist hellweisslich. Der Rücken ist etwa zum dritten Theil am Ende gekielt, also kürzer wie beim vorigen.

Anatomisch ist die Art scharf vom *L. natalianus* verschieden, denn es fehlt der Blinddarm, sowie das Flagellum am Penis. Dieser ist sehr viel kürzer, sein Retractor und das Vas deferens setzen ein Stückchen unterhalb des blinden Endes ein.

Meine Exemplare erhielt ich von Herrn Dr. Levander, sie stammen aus Turkestan.

Somit ergiebt sich, dass nicht nur die Untergattung *Lehmannia*, mit Blinddarm, über den Kaukasus ostwärts nach Centralasien hineinragt, sondern auch das Subgenus *Heynemannia* ohne den Blinddarm. Sehr bemerkenswerth ist, dass beide asiatische Formen einfarbig schwarz sind und zwar *L. natalianus* von Jugend an, woraus wir für den *L. turkestanus* das Gleiche erschliessen können. Wenigstens liegt nicht das geringste Anzeichen eines abweichenden Jugendkleides vor. Der Schluss wird unterstützt durch gleiche Färbung bei innerasiatischen Vertretern anderer Nacktschneckengattungen, nämlich *Gigantomilax* und *Parmacella*, worauf hier nur kurz hingewiesen sein mag.

B. **Kaukasische Species.**

a. Ohne Blinddarm am sechsten Darmschenkel: *Heynemannia.*

aa. Kleine und mittlere Formen des Grossen Kaukasus.

3. **Limax daghestanus**, n. sp.

Mittelgross, reichlich so lang wie *L. natalianus*, aber robuster. Schwarz, doch an den Seiten heller, so dass die

dunkelgrauen Wülste durch weissliche Furchen getrennt werden. Unter der Mantelkappe hell. Sohle hell; das Schwarz tritt nur ein wenig von aussen auf die Seitenfelder über.

Der Penis ist kurz und ziemlich kuglig, fast kürzer als das Vas deferens; der Retractor fasst in der Mitte der Länge an, während der Samenleiter genau am proximalen Ende eintritt. Der obere Theil um das Vas deferens ist vom unteren eigenthümlich scharf orange drüsig abgesetzt. Der Blasenstiel ist unten mehrfach einseitig blasig erweitert; ob individuell und zufällig, lässt sich an dem einzigen Stück nicht entscheiden.

Gunib in Daghestan. (Museum Tiflis).

4. **Limax ananowi,** n. sp.

Die kleine Species, unter 2 Cm. Länge im ausgewachsenen Zustande, nenne ich zu Ehren des Sammlers. Auch diese ist schwarz, oder doch grauschwarz, mit helleren Seiten und heller Sohle. Die hellen Stellen sind schmutziggelb, wie bei *L. natalianus.*

Der Penis ist schlanker als bei voriger Art, ein Cylinder, etwa vier mal so lang als breit. Der Retractor sitzt proximal an, das Vas deferens tritt beinahe proximal ein.

Vom centralen Kaukasus, Umgebung von Gudaur. (St. Petersburger Museum).

5. **Limax caucasicus,** n. sp.

Auch diese kleine Schnecke von ca. 1,5 Cm. Länge ist schwarz, aber viel intensiver, auch die Seiten, auch der Nacken, auch die Seitenfelder der Sohle.

Der Penis ist ähnlich dem der vorigen Art, nach unten verengert; der Retractor sitzt am proximalen Ende; daneben tritt seitlich das Vas deferens ein, doch so, dass es vorher unmittelbar am Penis, noch eine kugelige Anschwellung bildet vom Ruthendurchmesser. Im Innern hat der Penis einen kräftigen Längswulst der sich nach unten zungenartig zuspitzt und aus der Wand löst.

Vom Kasbek. (St. Petersburger Museum).

6. **Limax amalioides**, n. sp.

Die etwas über 3 Cm. lange Schnecke hatte das Aussehen einer *Amalia*, oben einfarbig bleigrau, in der Medianlinie vielleicht noch ein wenig dunkler, nach unten allmählich abgeblasst in's Schmutzig-Gelbe. Ein scharfer Kiel umfasst drei Viertel des Rückens. Der amalienhafte Habitus wird weder durch eine Mantelrinne, noch durch die Anatomie gestützt.

Der fünfte und sechste Darmschenkel ist sehr lang, bis ans Hinterende. Der Penis ziemlich kurz, cylindrisch. Der Retraktor fasst wenig über der Mitte an. Das proximale Ende ist keulig angeschwollen, das Vas deferens bildet bei seinem Herantreten eine keulige Anschwellung, ähnlich wie bei der vorigen Art. Man könnte daran denken, diese Art mit den beiden vorigen, mit denen sie annähernd die Herkunft theilt, zusammenzuwerfen. Doch spricht der Habitus dagegen. Im Innern ist der Penis abweichend; die proximale Anschwellung hat Querwülste, der eigentliche Penisschlauch darunter eine Anzahl Längswülste. Das sind Eigenheiten, welche trotz der Spärlichkeit des Materials, — es liegt nur ein Stück vor —, Trennung nöthig machen. Dafür könnte man auch die Länge des Receptaculums heranziehen; es ist relativ langgestielt, mit dem Stiel zusammen aber kürzer als der Penis beim *L. ananowi*, — kurzgestielt und schlank, ein klein wenig länger als der Penis beim *L. caucasicus*, — birnförmig schlank, beträchtlich länger als der Penis beim *L. amalioides*.

Gudaur an der grusinischen Militärstrasse. Museum Charkow.

bb. Kleine und mittlere Formen vom Kleinen Kaukasus und Armenien.

7. **Limax armeniacus**, Seth. (6).

Ich habe früher einen kleinen *Limax* beschrieben, bei dem sich eben die ersten Anfänge einer Stammbinde entwickeln. Dieselbe Schnecke hatte von Martens als *L. Dymczewiczii* bestimmt; doch ist das ein *Agriolimax* aus der Krim; der *L. armeniacus* ist dagegen ein echter *Limax* von Eriwan, die Anatomie lieferte die Bestätigung.

8. **Limax colchicus**, n. sp.

Die braune kleine Schnecke, unter 2 Cm. Länge, liegt von zwei benachbarten Fundorten vor in zahlreichen Exemplaren. Bei den Stücken von der einen Stelle tritt die Zeichnung etwas kräftiger hervor als bei denen von der anderen. In der Jugend hat der Mantel jederseits eine zackige dunkle Längsbinde, hell gesäumt; der Rücken trägt eine helle Kiellinie, die bis zum Mantel reichen kann. Im Alter verschwindet die Zeichnung mehr und mehr. Der Rücken bleibt dunkelbraun, die Seiten und die Sohle sind gelblich wie bei einem *Arion subfuscus brunneus*. Ich würde diese Schnecke mit der vorhergehenden identificiert haben, wenn nicht eine kleine Differenz in der Anatomie vorläge.

Der keulenförmige Penis hat neben der Insertion des Retraktors einen kleinen fingerförmigen Anhang. Es müsste sein, dass ich ihn früher übersehen hätte. Doch macht die Thatsache, dass Armenien eine Anzahl einander nahe stehender, aber doch verschiedener kleiner brauner *Limaces* besitzt, die Trennung wahrscheinlicher. Auch war ich zu der Zeit, als ich den *L. armeniacus* creirte, bereits hinlänglich gewohnt auf derartige Kleinigkeiten zu achten.

Die Schnecken stammen von der Valentin'schen Reise aus der näheren und ferneren Umgebung von Ordubad am Arax. Die Fundorte lassen sich nach den Etiketten nicht mehr genau bestimmen. Museum Senckenbergianum.

9. **Limax monticola,** Böttger (1).

Ich kenne diese armenische Schnecke nicht nach Autopsie, daher kann ich nicht bestimmen, ob sie etwa nach der Anatomie mit einer der hier genannten zusammenfällt. Die Länge von 2,8 Cm. spricht nicht dafür. Die tiefbraune Färbung aber lässt vermuthen, dass sie hierher gehört.

10. **Limax primitivus,** Srth. (10).

Diese Art, die ich früher beschrieb, hat mit *L. colchicus* viel Aehnlichkeit. Der Mangel des Penis, der hier noch nicht vom Atrium abgetrennt ist, giebt eine sichere Diagnose. Dr.

Babor hat die Sache nachuntersucht und gefunden, dass dort ein echter Penis vorhanden sei. Da ich bei wiederholter Nachprüfung mich von der Richtigkeit meiner Angabe überzeugt habe, glaube ich den scheinbaren Widerspruch mir einfach so erklären zu sollen, dass Dr. Vávra mehrere sehr ähnlich gefärbte Limaces aus Armenien mitgebracht hat, was nach den hier vorliegenden Daten weniger auffallend wäre als das Gegentheil.

Zu den früheren Stücken noch eins von Batum, (Museum Senckenb.), nach Grösse, Färbung und Zeichnung passend, aber geschlechtlich noch nicht entwickelt, wohl ein Beweis, dass unsere Formen erst bei voller Grösse die Reife erlangen, — ein gutes Argument für die Sicherheit der Bestimmungen.

11. **Limax simplex**, n. sp.

Eine kleine, höchstens 2,2 Cm. lange Art, einfarbig mattbraun, nach unten wenig aufgehellt, die Sohle blass, ohne Abzeichen; kräftig gerunzelt. Verschiedene vollkommen übereinstimmende Exemplare.

Der Penis ist kurz und cylindrisch. Das Vas deferens tritt am proximalen Ende ein und schwillt zu einer kleinen Glans an.

Die Exemplare erhielt ich von Herrn Dr. Levander. Sie sind 1881 in Armenien gesammelt in 6000′ Höhe, wenn ich die Etikette richtig lese, am See Tabitzchuri, bei Abastuman.

12. **Limax valentini**, n. sp.

Eine sehr zierliche Schnecke von 2,7 Cm. Länge. Oben braun, nach unten abgeblasst. Eine helle Kiellinie geht über den ganzen Rücken bis zum Mantel. Das Braun besteht aus einer feinen labyrinthischen Zeichnung, namentlich nach den Seiten herunter. Auf dem Mantel lassen sich zur Noth zwei Stammbinden, auf dem Rücken Querbinden erkennen. Ein jüngeres Thier, von drei Fünftel Länge, hat die Zeichnung viel weniger deutlich.

Am kurzen Penis fasst der Retractor in mittlerer Höhe an, das Vas deferens setzt etwas darüber ein. Im Innern ein derber Längswulst, der an der Eintrittsstelle des Samenleiters unterbrochen ist.

Von der Valentin'schen Reise. Chula-Pass in Adsharien. Museum Senckenbergianum.

cc. Verschiedene grössere Formen.

13. **Limax keyserlingi,** v. Martens (3).

Die grosse Schnecke vom Südostufer des Kaspischen Meeres (Siaret-Astrabad) stelle ich zunächst hierher, theils der Färbung, theils der Anatomie wegen. So viel sich an dem alten Stück noch erkennen lässt, ist es einfarbig lederbraun.

Der Penis ist so kurz und keulenförmig wie bei den meisten Arten der vorigen Gruppe. Im Innern hat er ein ziemlich compliciertes System von Wülsten, welche ein sehr bestimmtes Gepräge geben.

Museum St. Petersburg.

14. **Limax talyschanus**, Böttger (2).

Limax tigris, Böttger.

Wenn ich die bunten grossen Schnecken von Talysch, also von der Südwestecke des Caspi-Sees, seinerzeit nach der Anatomie zusammenwerfen zu sollen meinte (7), — ein Standpunkt, welchen ich ohne neue Untersuchung festhalten muss —, so beweist doch wohl die verschiedene Färbung, dass in der Nähe des Meeres ein neuer Impuls zur Artbildung gegeben war, ohne dass man freilich die Ursache eben in dieser Nachbarschaft zu erblicken gezwungen wäre.

15. **Limax baeri,** n. sp.

Ein altes, auf der einen Seite ziemlich ausgebleichtes Exemplar einer Schnecke hat sich erhalten, welches Weidenhammer einst als Begleiter Carl Ernst v. Baer's auf seiner Reise nach der Wolga und dem Kaukasus erbeutete. Es mag den Namen des grossen Naturforschers führen. Ein Fundort ist leider nicht angegeben. Die Abbildung, die ich später geben werde, kann vielleicht zur Wiederauffindung führen. So weit die bisherige Erkenntniss der gesetzmässigen Abhängigkeit der *Limaces*-Gruppen von den Regionen des Caucasus-Gebietes

einen Schluss zulässt, kann ich nur die Vermuthung aussprechen, dass auch diese Nacktschnecke vom Südufer des Caspi-Sees stammt.

Das Thier ist im Alkohol reichlich 6 Cm. lang. Auf gelblichem Grundton treten auf dem Rücken ganz unregelmässig unter einander verbundene schwärzliche oder graue wolkige Längsbinden hervor, auch der Mantel hat hellere, grobe Flecken annähernd in Bindenstellung. Somit besteht eine gewisse Aehnlichkeit mit *L. maximus cinereus*, *L. talyschanus* oder *L. variegatus* in seinem kaukasischen Kleide (s. u.).

Die Anatomie zeigt, dass wir eine *Heynemannia* vor uns haben mit einem kurzen dicken Penis; er trägt im Innern zwei Längswülste, die sich am Unterende gleichmässig gabeln.

Museum St. Petersburg.

b. Mit Blinddarm am letzten Darmschenkel: *Lehmannia.*

16. **Limax variegatus,** Drap.

Limax ecarinatus, Böttger (1).

Ich kann mich auch jetzt nicht entschliessen, die beiden Formen zu trennen. Vielmehr zeigen sich zwischen ihnen um so reichere Uebergänge, je stärker das Material sich häuft. Mir liegen Stücke von mehreren Dutzenden von Fundorten vor. Der *L. variegatus* kommt, wie es scheint, im ganzen Kaukasusgebiet vor, nördlich von Wladikawkas und verschiedenen Localitäten des Terekgebietes, südlich von Eriwan, dazu von vielen zwischenliegenden Orten, Kutais, Borshom etc. Er ist der einzige *Limax*, der auch auf die Krim übergeht, hier überall verbreitet. Im Allgemeinen kann man wohl sagen, dass die kräftiger gerunzelte, ungekielte oder schwach gekielte Form des *L. ecarinatus* auf den eigentlichen Kaukasus und Hocharmenien (Kutais und Eriwan) sich beschränkt. Dann treten dunkle Formen auf mit vereinzelten hellen Flecken; die Flecken werden um so zahlreicher, je älter das Thier wird. Hie und da kann man undeutliche Längsbinden erkennen, auf dem Rücken deutlicher als auf dem Mantel. Endlich entsteht die unregelmässig gesprenkelte Schnecke, die als solche nahezu kosmopolitisch geworden ist, worauf ich zurückkomme.

17. **Limax retowskii,** n. sp. (5).

Die kleine zierliche Schnecke ist von Herrn Staatsrath Retowski bei Sephanos unweit Trapezunt in einem Exemplar von kaum 2 Cm. Länge erbeutet und von ihm bereits fraglich als neue Art bezeichnet worden. Sie ist dunkelgrau, von der verschwommenen Grundfarbe des *L. variegatus* mit einer weisslichen, unterbrochenen, unregelmässig gezackten Stammbinde auf Mantel und Rücken. Die Sohle ist hell.

Das Rectum hat einen langen Blinddarm. Der Penis ist kurz, keulenförmig, flach gedrückt. Der Retractor und das Vas deferens setzen sich am proximalen Ende an. Im Inneren ein derber, mehrfach eingebuchteter Längswulst.

Die Angaben, dass auch der *Limax maximus cinereus* auf der Krim vorkommt, halte ich nach meinen Erfahrungen für unzutreffend. Wiewohl eine Verschleppung dieser Speicherschnecke an und für sich keineswegs unwahrscheinlich sein würde, liegt es doch wohl weit näher, an eine Verwechslung mit längsgebänderten Formen des *L. variegatus* zu denken, welche diesem Gebiet so eigenthümlich sind.

Zweifellos ist unsere Kenntniss der kaukasischen *Limaces* noch unvollständig und unsicher. Die Unsicherheit erstreckt sich auf die Trennung der kleinen Arten meiner Gruppen *aa* und *bb*. Andererseits zeigt gerade die nahe Nachbarschaft der verschiedenen eng verwandten Formen, dass die Artbildung in dem zerrissenen und zerklüfteten Gebiet noch in vollem Gange ist, daher eine genauere planmässige Durchforschung noch manches an's Tageslicht bringen wird. Von Daghestan haben wir nur ganz fragmentarische Kunde.

Trotz aller Unvollkommenheit und Verschwommenheit heben sich doch schon verschiedene gesetzmässige Züge mit ziemlicher Bestimmtheit heraus. Es sind im wesentlichen die folgenden:

Die kaukasischen Heynemannien bilden drei Gruppen:

α. eine Reihe kleinerer einfarbig schwarzer Formen lebt im eigentlichen Kaukasus. Man kann sie am bequemsten mit dem *L. turkestanus* zusammenstellen. Dann wäre die Verbindung vermuthlich auf dem östlichen Flügel des Kaukasus zu suchen, der abgebrochen und auf den Boden des Caspi-Sees hinabge-

sunken ist. Eine Bestätigung würde diese Hypothese dann erfahren, wenn jenseits des Meeres, etwa auf dem grossen Balkan, sich eine weitere Form aus dieser Gruppe nachweisen liesse.

β. eine Reihe wahrscheinlich zahlreicher brauner Arten bewohnt die Gebirge von Armenien. Sie scheinen auf die höheren Gebirgslagen beschränkt zu sein, vielleicht wegen der Trockenheit des Klimas. Damit wäre eine mehr oder weniger hochgradige Isolation verbunden, welche den Reichthum localer Arten oder Racen begünstigen müsste. Innerhalb dieser Reihe hat sich die Herausbildung der Stammbinde vollzogen, zuerst auf dem Mantel, nachher auf dem Rücken. Wegen dieser Zeichnung und Färbung, die allein vom einfarbigen schwarzen Kleide weiterführt, dürfte anzunehmen sein, dass von dieser Reihe die central- und westeuropäischen *Limaces* ihren Ausgang genommen haben.

γ. Im Zusammenhange mit der Umfärbung der Gruppe β haben sich schon an der Grenze des armenischen Gebietes im Südumfange des Caspischen Meeres grössere, theils braune, theils bunte Arten herausgebildet, *L. keyserlingi*, *talyschanus*, *tigris* und vermuthlich *baeri*.

Sehr auffällig bleibt die Thatsache, dass, wie es scheint keine einzige dieser Heynemannien die doch wohl lange Zeit bequeme Verbindung nach der Krim benutzt hat.

Umgekehrt ist *Lehmannia* unter der Form des *L. variegatus* dorthin übergetreten. Wenn man über die Beziehungen dieser Form zum centralasiatischen *L. natalianus* aus der Anatomie einen Schluss ziehen wollte, dann würde das Flagellum am Penis andeuten, dass der *L. natalianus* eine secundäre Form ist, also vom Kaukasus aus nach Osten vordrang; die umgekehrte Folgerung würde sich aus der Kürze des Blinddarms bei derselben Schnecke ergeben; dann hätte man den *L. variegatus* von der Ostform aus abzuleiten. Hier ist also zunächst vorsichtige Zurückhaltung am Platze.

Sicher scheint zu sein, dass keine der gefleckten oder gestreiften *Limax*-Arten über das Kaukasusgebiet nach Osten hinausreicht. Sie haben hier ihren Ursprung genommen.

C. Centraleuropäische Species.

a. Ohne Blinddarm am Rectum: *Heynemannia.*

18. **Limax maximus,** L.

Von dieser grössten Art gebe ich vor allen Dingen alle die Fundorte, von denen ich selber Belegexemplare sah, ohne mich hier auf die Kritik literarischer Angaben einzulassen.

Ich kenne die Schnecke von: Süd-Finnland (Helsingfors, Wiborg), russ. Ostseeprovinzen (Reval), Narwa, Kr. Peterhoff, Gouv. Olonetz (Petrosawodsk am Onega-See), Gouv. Witebsk, Gouv. Twer, Gouv. Kaluga (hiervon war die Etikette undeutlich), Gouv. Grodno, Gouv. Wolhynien, Umgegend von Kijew und von Charkow (Kotschetok). Das Thier bewohnt also, wie zu erwarten war, das Waldgebiet, in dem die Tetraoniden als besonders charakteristische Faunenglieder hausen; es findet seine Grenze südlich in der schwarzen Erde oder dem Czernosem. Allerdings stellt der Fundort bei Charkow einen Vorstoss in dieses Gebiet dar; doch darf man wohl nicht zweifeln, dass der Zusammenhang durch irgendwelche vorgeschobenen, jetzt vielleicht ganz oder zum Theil verschwundenen Waldungen vermittelt wird, wie denn neuere Arbeiten von einer derartigen Verschiebung der Waldgrenze in historischer Zeit berichten. Am dichtesten liegen bis jetzt die Fundorte etwas mehr nördlich, d. h. im Gebiete der grossen Nadelwaldungen. Nordwärts geht die Schnecke am Onega-See fast bis an's arktische Gebiet heran, ohne indess in die Tundrenregion einzudringen. Die Ostgrenze dürfte auf dem Meridian von Moskau liegen, auf keinen Fall erreicht sie den Ural.

Alle Stücke, welche ich sah, gehören zur var. *cinereoniger*, denn bei allen sind die Seitenfelder der Sohle gedunkelt. Der Mangel der var. *cinereus* scheint zu beweisen, dass die Verbreitung nicht durch Verschleppung der Keller- oder Speicherform bewirkt worden ist, sondern unabhängig vom Menschen. Innerhalb der var. *cinereoniger* finden sich alle Abstufungen vom einfarbigen Grauschwarz bis zu grellen Binden und Flecken auf weisslichem Grunde. Rothe und röthliche Formen, die in den Alpen so prächtig auffallen, fehlen durchaus; die Jungen haben

einen ockerigen Grundton, allerdings habe ich die allerjüngsten Stücke, die röthlich sein könnten, nicht zu Gesicht bekommen.

Auf eine charakteristische Mimicry, die ich mit abbilden werde, möchte ich hinweisen. Wie ich in der naturf. Ges. zu Leipzig berichtete (Sitzung vom 1. Februar 1898), ahmt der japanische *Philomycus bilineatus* auf's Deutlichste die Zeichnung und Färbung von Schlangen nach, offenbar eine vortreffliche Schutzfärbung. In der Discussion wurde darauf hingewiesen, dass man oft genug im Walde den *Limax maximus* auf den ersten Blick für eine Schlange hält. Mir scheint, dass solche Aehnlichkeit am nachdrücklichsten erreicht wird von Formen, bei denen zwei oder vier Reihen schwarzer, in Folge von Pigmentconcentration weiss gesäumter „Augenflecke" aus einem unbestimmt grauen Rückenfelde heraustreten, wobei wohl selbst durch hellere Färbung einzelner Runzeln die Schuppen der Schlange vorgetäuscht werden.

19. **Limax tenellus,** Nilss.

Von dieser Schnecke kenne ich nur wenige Fundorte vom südlichen Finnland und aus dem Gouv. Witebsk. Es ist wohl anzunehmen, dass sie im Gebiet der Nadelwaldungen, den Pilzen nachgehend, weiter verbreitet ist. Doch fehlen zur Grenzbestimmung leider alle Unterlagen. Es wäre dringend zu wünschen, dass man den Sammlern der in Russland doch besonders geschätzten Pilze Anweisung gäbe, an möglichst vielen Örten die Nacktschnecken, welche so wie so entfernt werden müssten, nicht wegzuwerfen, sondern an eine bestimmte Stelle abzuliefern; dadurch würde leicht und am sichersten die Lücke in unserer Kenntniss von der Verbreitung der meisten *Limax*- und *Arion*-Arten ausgefüllt werden.

b. Mit Blinddarm am Rectum: *Lehmannia.*

20. **Limax marginatus,** Müll.

L. arborum.

Diese Schnecke kenne ich nur von Reval und aus dem Kreise Peterhof. Auch diese Art dürfte im Gebiet der Nadelwaldungen weiter verbreitet sein. Man erbeutet sie am sichersten, wenn man von alten Baumstümpfen die Rinde absprengt.

Ich glaube, dass man von den centraleuropäischen *Limaces* mit einiger Sicherheit den Weg angeben kann, auf dem sie in das russische Reich eingedrungen sind. Sie haben zwar, wie alle *Limaces*, ihre Wurzel im Kaukasusgebiet. Doch gelangten sie nicht auf der nächsten und kürzesten Linie in ihre jetzigen Wohnorte; denn sie waren nicht im Stande, die Ebenen nördlich vom Kaukasus und von der Krim zu überschreiten, sei es wegen des Steppencharakters, sei es wegen früherer Meeresbedeckung. Der Weg führte vielmehr entlang den Gebirgsketten nach den Karpathen und den Alpen. Von hier verbreiteten sie sich, wohl in und nach der Glacialzeit, über das centraleuropäische Tiefland und drangen damit von Westen und Südwesten her nach Russland ein. Der Beweis liegt in der Zunahme der Arten und der Fundorte, je weiter wir nach Westen kommen.

UEBERSICHT.

Durch die erfreuliche Vereinigung der verschiedenen Sammlungen ist die Anzahl der russischen *Limax*-Arten von 10 auf 20 gebracht worden, also gerade verdoppelt. Doch liegt darin viel weniger der Fortschritt, als in der Erkenntniss der verschiedenen Schöpfungsgebiete und der Verbreitungswege. Beide Sectionen, *Lehmannia* und *Heynemannia*, haben sich in je einer einfarbig schwarzen Art bis nach Centralasien nachweisen lassen. Die Schöpfung der kleinen, einfarbig schwarzen Heynemannien ist im eigentlichen Kaukasus besonders aufgeblüht. Das armenische Hochland dagegen hat eine Reihe brauner Arten gezeitigt, welche allmählich eine Stammbinde bekommen und damit die Eltern werden der central- und westeuropäischen Heynemannien. Bei diesen setzt das Färbungsgesetz von der Längszeichnung und Fleckenauflösung ein, wie ich es früher entwickelt habe, im Allgemeinen in Uebereinstimmung mit Eimer's Färbungsgesetz. Wenn man nach diesen Grundlagen durchaus nicht zweifeln kann, dass die centraleuropäischen Formen sich entlang den Gebirgen ausbreiteten, während und nach der Eiszeit in das deutsche Tiefland hinabstiegen und von Westen her nach Russland eindrangen, so bleibt doch noch eine klaffende Lücke in der Argumentation. Der *Limax transsylvanicus* als eine Form des *maximus*, erinnert mit seinem Braun

noch an die armenischen Stammeltern, so wie das gewöhnliche Jugendkleid des typischen *L. maximus*; indessen kann erst eine gründliche Erforschung der Zwischengebiete, der Balkanländer und der höheren Erhebungen des trockneren Kleinasiens, Aufschluss geben über den Hergang im Einzelnen.

Wie die Schöpfung der europäischen Heynemannien an die kleinen armenischen Formen anknüpft, so haben sich im Süden des Caspischen Meeres bereits verschiedene grössere Arten aus den letzteren entwickelt.

Die Lehmannien, in Asien schwarz, werden im Kaukasus gefleckt, mit nur schwacher Andeutung von Längsbinden, also unter Modification des Färbungsgesetzes. Der sogeschaffene *Limax variegatus* dringt energisch nach Westen vor; er geht als einziger *Limax* vom Kaukasus nach der Krim über, er bevölkert die Mittelmeerländer, dringt als wärmebedürftige Keller- oder Speicherschnecke nach Centraleuropa, lässt sich über den Ocean verschleppen, verwildert unter üppigem Gedeihen in Chile und an anderen Orten, kurz er wird Kosmopolit. Da ist es denn auffällig genug, dass er bis jetzt sich weder in Finnland, noch im mittleren Russland hat nachweisen lassen. Für dieses Thier also war es leichter, sich alle Küstenländer der warmen und gemässigten Erdtheile zu erobern, als das innere Russland, das doch nur durch einen relativ schmalen Strich Steppenlandschaft von der Urheimath der Art getrennt ist, — gewiss ein wichtiges Document für den Weg, den die Limaxbevölkerung Russlands genommen hat.

Für die Ableitung des *Limax (Lehmannia) arborum*, der zuerst in Siebenbürgen auftaucht, fehlen bisher noch alle näheren Anhaltspunkte, auch dafür bedürfen wir dringend der Kenntniss der Balkanländer, sowie es sich von selbst versteht, dass erweiterte Erfahrungen an dem hier entworfenen Bilde noch manches ändern werden. Immerhin kann es eine rationelle Grundlage abgeben für planmässige weitere Forschung.

Leipzig. Im März 1898.

CITIRTE SCHRIFTEN.

1. O. Böttger. Sechstes Verzeichniss transkaukasischer, armenischer und nordpersischer Mollusken. Jahrb. d. d. mal. Ges., VIII, 1881.
2. — Abbildungen und Beschreibungen von Binnenmollusken aus dem Talysch-Gebiet im Südwesten des Caspisees (XI), ibid., XIII, 1886.
3. E. v. Martens. Aufzählung der von Dr. Alex. Brandt in Russisch-Armenien gesammelten Mollusken. Mélang. Ac. St. Pétersb., X, 1880.
4. E. Michaelis. Beschreibung neuer und wenig bekannter Nacktschnecken des südlichen Altai und der nördlichen Dshungarei. (Russisch).
5. O. Retowski. Liste der von mir auf meiner Reise von Konstantinopel nach Batum gesammelten Binnenmollusken. Ber. d. senckenb. naturf. Ges. 1889.
6. H. Simroth. Weitere Mittheilungen über palaearktische Nacktschnecken Jahrb. d. d. malac. Ges., XIII, 1886.
7. — Ueber bekannte und neue palaearktische Nacktschnecken. Ibid.
10. — Beiträge zur Kenntniss der kaukasisch-armenischen Nacktschneckenfauna. Sitzgsbr. d. k. böhm. Ges. d. Wissensch., mathemat. naturwiss. Cl., 1893.

Zur Acridiodea-Fauna des asiatischen Russlands.

Von

N. Zubowsky.

Présenté le 4 mars 1898.

Ich gebe in vorliegender Arbeit eine Liste von Acridiodeen, welche ich auf Grund von Materialien, die Herr J. Ingenitzky mir übermittelt hat, zusammengestellt habe. Herr Ingenitzky hat seine Sammlungen im Gouvernement Tomsk und in den Gebieten: Akmolinsk, Semipalatinsk und Semiretschje zusammengebracht. Dieses Material, welches sich zum Theil in meiner Sammlung, zum Theil in Händen des Hrn. Ingenitzky befindet, ist nicht allein durch die ansehnliche Zahl für die Wissenschaft neuer Formen, sondern auch durch die faunistischen Verhältnisse dieser wenig erforschten Gebiete interessant; eine bedeutende Anzahl von Fundortsangaben fast aller hier angeführten Arten gestattet nämlich einige sehr interessante Schlussfolgerungen zu ziehen. Herr Ingenitzky behält sich eine zoogeographische Skizze auf Grund des von mir bearbeiteten Materials vor. Ausserdem fanden sich in dieser Collection eine genügende Anzahl von Exemplaren beiderlei Geschlechts sowohl von *Stenobothrus fischeri* und *St. carbonarius* Eversmann, als auch von *Gomphocerus variegatus* Fischer de Waldheim, Arten, die seit ihrer Entdeckung nur aus den Beschreibungen bekannt waren, welche aber, ihrer Mangelhaftigkeit wegen, für die neuere Systematik unklar waren. Eine neue Gattung aus der Gruppe der *Mataces* mit 2 neuen Arten hatte Herr Dr. H. Krauss die grosse Freundlichkeit für diese Arbeit zu beschreiben, wofür ich ihm hier meinen herzlichsten Dank ausspreche.

Verzeichniss der Fundorte für die unten angeführten Acridiodeen.

Im Gouvernement Tomsk.

Kolyvansky savod, Torberge des Altai, Smeïnogorskischer Bezirk.

Laptev log, bei Topolnaja, in der Steppe Bel-agatsch, Smeïnogorskischer Bezirk.

Schtschedrucha, Dorf des Smeïnogorskischen Bezirks.

Simovje, in der Steppe Bel-agatsch, Smeïnogorsk. Bezirk.

Sinjucha, Berg bei Kolyvansky savod.

Topolnaja, Smeïnogorskischer Bezirk.

Im Gebiete Akmolinsk.

Akmolinsk, Kreisstadt.

Aryk-balyk, staniza, Koktschetavischer Bezirk.

Borovoje, poselok, Dorf des Koktschetavischen Bezirks.

Glinjany log, bei Koktschetav.

Koktschetav, Kreisstadt.

Omsk, Hauptstadt.

Petropavlovsk, Kreisstadt.

Sachlamensky poselok, Dorf bei Omsk.

Samarskoje, poselok, Dorf am Flusse Ischim, Atbasarkischer Bezirk.

Sandyktavskaja staniza, Koktschetavischer Bezirk.

Schtschutschje, staniza, Koktschetavischer Bezirk.

Utsch-kuduk, urotschischtsche, Gemarkung des Koktschetavischen Bezirks.

Im Gebiete Semipalatinsk.

Arkatsky piket, Piket im Gebirge Arkat, Semipalat. Bezirk.

Bajan-aul, staniza, Pavlodarischer Bezirk.

Balapan, Steppe an der Grenze des Gouvernements Tomsk und des Semipalatinsker Gebietes.

Gratschevka, poselok, Dorf am Flusse Irtysch, Semipalat. Bezirk.

Lebjashje, poselok, Dorf am Flusse Irtysch, Semipalat. Bezirk.

Osernoje, poselok, Dorf bei Semipalatinsk am Flusse Irtysch.

Pavlodar, Kreisstadt.

Pjatoryshsky poselok, am Flusse Irtysch bei Shelesinskaja staniza, Pavlodarischer Bezirk.

Pleschtscheevsky savod, bei Semipalatinsk.

Polkovnitschy ostrov, Insel im Flusse Irtysch bei Semipalatinsk.

Saisan, See.

Schulbinsky bor, Nadelholzwald bei Semipalatinsk am Flusse Irtysch.

Semipalatinsk, Hauptstadt.

Semitau, Farm im Gebirge Semitau, Semipalatinskischer Bezirk.

Talizky poselok, Dorf am Flusse Irtysch, Semipal. Bezirk.

Tscheremuchovsky poselok, Dorf am Flusse Irtysch, Semipal. Bezirk.

Tschernojarsky poselok, Dorf am Flusse Irtysch bei Pavlodar.

Im Gebiete Semiretschje.

Ala-kul, See, Lepsinskischer Bezirk.
Altyn-emel, Pass im Gebirge Tschulak, Dsharkentscher Bezirk.
Bachty, Dorf am Gebirge Tarbagatai.
Dsharkent, Kreisstadt.
Iliysky poselok, Dorf am Flusse Ili, Vernyischer Bezirk.
Kehen, Fluss, Dsharkentscher Bezirk.
Kopal, Kreisstadt.
Kysyltschi, Gemarkung, zwischen Lepsinsk und Utsch-aral, Lepsinskischer Bezirk.
Lepsinsk, Kreisstadt.
Makantschi, Gemarkung im Kesselthal des Sees Ala-kul, am Gebirge Tarbagatai, Leps. Bezirk.
Malovodnoje, Dorf am Fusse des Gebirges Ala-tau Transiliense, Vernyischer Bezirk.
Otradnoje, Dorf am Fusse des Gebirges Ala-tau Transiliense, Vernyischer Bezirk.
Pischpek, Kreisstadt.
Podgorny poselok, Dorf am Fusse des Ketmen-Gebirges, Dsharkentscher Bezirk.
Santasch, Pass auf dem Wege von Dsharkent nach Przevalsk.
Saratagas, Gemarkung bei Verny.
Sarkanskaja staniza, Lepsinskischer Bezirk.
Sasanovka, Dorf auf dem nördlichen Ufer des Sees Issyk-kul.
Sergiopol, staniza, Lepsinskischer Bezirk.
Terekty, bei Lepsinsk.
Tschingildy, Piket am Flusse Ili, Vernyischer Bezirk.
Tschundshinsky poselok, Dorf am Flusse Ili, Dsharkentscher Bezirk.
Urdsharskaja staniza, Lepsinskischer Bezirk.
Utsch-aral, im Kesselthal des Sees Ala-kul.
Verny, Hauptstadt.

SYSTEMATISCHES VERZEICHNISS DER ARTEN.

1. **Tryxalis nasuta,** L.

Dsharkent, 7—13. VII. 1896. — Zwei Larven-Weibchen und ein erwachsenes Männchen.

2. **Parapleurus alliaceus,** Germ.

Pischpek, 15. VI. 96. (coll. mea). — Nur ein einzelnes Männchen.

3. **Chrysochraon dispar,** Heyer.

Kolyvansky savod, 14. VII. 96. — Pleschtscheevsky savod, 12. VIII. 95; Polkovnitschy ostrov, 9—13. VIII. 95. — Bis zu

zehn Exemplaren. Ein ♀ aus Kolyvansky savod mit vollständig entwickelten Flügeln.

4. **Chrysochraon brachypterus,** Ocsk.

Kolyvansky savod, 14. VII. 96. — Borovoje, 11. VII. 95; Koktschetav, 28. VI.—4. VII. 95, 5—10. VII. 95, 16. VII. 95; Schtschutschje, 12. VII. 95. — Balapan, 1. VII. 95; Osernoje, 10. VIII. 95. — Altyn-emel — Kopal, 14—15. VII. 95. — Ueber zehn Exemplare.

5. **Duronia fracta,** Krauss.

Dsharkent, 1—8. V. 96. — Sieben Exemplare.

6. **Stenobothrus nigromaculatus,** Herr.-Schaeff.

Acridium nigro-maculatum, Herrich Schäffer, 1840. Nomencl. entom., II, p. 10, 11.

Oedipoda luteicornis, Eversmann in: Fischer a Waldheim, Orthoptera Imp. Ross. 1846, pp. 330—331, n. 44.

Oedipoda luteicornis, Eversmann, Orthoptera volgo-uralensia. 1859: Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. XXXII, p. 134 (varietatibus exceptis).

Stenobothrus nigro-maculatus, Brunner von Wattenwyl, Prodromus Eur. Orth. 1882, pp. 105—106, n. 3; fig. 28, A (cum synonymia).

Fusco- vel pallide-testaceus vel virescens, fusco-maculatus vittisque albido-flavis ornatus. Antennae luteae, in ♂ capite pronotoque simul sumptis subsesquilongiores, apicem versus saepe distincte dilatatae, in ♀ filiformes vel apice vix dilatatae, capite pronotoque simul sumptis vix breviores. Caput viride vel testaceum, vittis pallidis: occipitali, postocularibus atque infraocularibus signatum, lineolis inflexis nigrescentibus utrinque vittae occipitali appositis; fronte atque ore interdum pallido vel concolore; vertice vix arcuato; fastigio verticis parum prominente, aspectu desuper arcuato, aspectu a latere subrotundato; foveolis verticis in ♂ distinctis, impressis, in ♀ repletis; costâ frontis mediocriter latâ, clypeum versus parum dilatatâ atque hoc loco subobliteratâ, per totam longitudinem impletâ vel (in ♂) interdum planâ apud mares solum circa ocellum paululum impressâ, aspectu a latere ab ocello levissime arcuatâ vel subrectâ. Pronotum margine postico subarcuato vel obtuso; carinis lateralibus pallidis, vittas atras se-

cantibus, ante sulcum posticum parum inflexis, pone eum leviter divergentibus; carinâ medianâ saepe pallidâ; metazonâ prozonae aequilongâ; lobis lateralibus maculâ albidâ nitidâ inter vittas atras incompletas sitâ saepissime ornatis, atque margine infero maculâ albidâ signato interdum instructis. Elytra femoribus posticis angustiora (in ♀) vel solum iis aequilata (in ♂); maculis fuscis in campo discoidali positis signata; in ♂ fuscescentia, apicem femorum posticorum vix attingentia; in ♀ vittis flavotestaceis ad venas dividentem atque mediastinam positis ornata, apicem femorum non attingentia; utroque in sexu maculâ albidâ typicâ indistinctâ in parte apicali positâ; margine antico sat-, margine postico vix arcuato; lanceolata; areâ mediastinâ latiusculâ usque ad apicem elytrorum fere extensâ; venâ mediastinâ arcuatâ; areâ scapulari angustâ, praecedente angustiore; venâ rad. anteriore in ♂ parum arcuatâ venae mediastinae subparallelâ, in ♀ subrectâ; venâ rad. mediâ rectâ prope basin solum parum reflexâ, in ♂ incrassatâ; areâ externomediâ in ♂ parum dilatatâ nitidâ, pellucente atque regulariter reticulatâ, areae mediastinae aequilatâ vel vix latiore, in ♀ angustissimâ, apicem versus paulatim dilatatâ; venâ rad. posteriore venae mediae appropinquante, laxâ; areâ discoidali latâ, tribus anterioribus unitis aequilatâ, in ♂ venulis obliquis subregulariter reticulatâ; venis ulnaribus interdum (imprimis in ♂) basi solum leviter divisis, deinde connatis, vel anastomosatis, vel autem per totam longitudinem divisis (in ♀), sed inter se valde appropinquantibus. Alae elytris parum breviores; hyalinae, apice vix infumatae, venis fuscis; angustae (non amplae) apicem versus attenuatae; venâ radiali ramos duos emittente; areâ discoidali latiusculâ, irregulari: in parte apicali angustatâ. Pedes antici in ♂ villosi, in ♀ pilosiusculi. Pedes postici femoribus superne viridibus vel fusco-testaceis, latere externo nigro-maculatis vel vittâ atrâ irregulari margini superiori appositâ ornatis, disco toto autem pallido, latere inferiore pallide-flavo, latere interno pallide-testaceo maculis nigris signato, geniculis parum infuscatis vel pallidis; tibiis pallide-rufescentibus, vel sordide testaceis, condylis pallidis, annulo postcondylari fusco instructis. Pectus pilosum. Abdomen apice in ♂ rufum, in ♀ fusco-brunneum, vel testaceum. Lamina subgenitalis ♂ brevis, obtusa, pilosa. Valvulae dentatae.

	♂	♀
Longitudo corporis	13 —15 mm.	18 —22 mm.
„ antennarum....	8 — 9 „	6 — 7 „
„ pronoti.....	2,5— 3 „	3,5— 4 „
„ elytrorum	9 —10 „	10 —11 „
„ femorum antic.	2,5— 3 „	2,5— 3 „
„ femorum postic.	9 —10 „	11 —13 „
„ tibiarum postic.	7,5— 8 „	9 —11,5. „

Akmolinsk, 10. VIII. 97; Borovoje, 11. VII. 95; Koktschetav, 28. VI—4. VII. 95, 5—10. VII. 95, 31. VIII. 95; Koktschetav—Petropavlovsk, 18. VII. 95; Omsk, 29. VI. 97; Utsch-kuduk, 9. VI. 95. — Bajan-aul, IX. 95. — Eine grosse Menge von Exemplaren.

In der angeführten Beschreibung habe ich mich bemüht die Eigenthümlichkeit dieser Art hervorzuheben, nämlich die Verbreiterung der Fühler an der Spitze und die behaarten Vorderfüsse des ♂, was öfters ignorirt, jedoch bereits schon von Herrich-Schäffer und von Eversmann angeführt worden ist. Diese Verbreiterung der Fühler ist sehr interessant, da dieselbe bei dieser Art nicht constant ist, sondern so stark variirt, dass die Grösse derselben oft die Keule einiger *Gomphocerus*-Arten übertrifft.

7. **Stenobothrus lineatus,** Panz.

Omsk, 20. VII. 95, 30. VI. 97; Sachlamensky poselok, 13. VII. 97. — Der am weitesten nach Osten sicher bekannte Fundort.

8. **Stenobothrus fischeri**, Ev.

Oedipoda Fischeri, Eversmann, Additamenta quaedam laevia ad Fischeri de Waldheim celeber. Orth. Rossica, p. 11; tb A, fig. 5.
Stenobothrus luteicornis, var. γ. *Fischeri*, Eversmann, Orthoptera volgo-uralensia: Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. 1859, XXXII, p. 135.
Stenobothrus luteicornis, var. β, Eversmann (ibidem) magna ex parte.

Pallide-brunneus, fusco-testaceus, vel viridis, albido atque fusco signatus, picturâ *Stenobothri lineati.* Antennae testacae, apicae fuscae, in ♂ capite pronotoque simul sumptis subsesqui-longiores, in ♀ iis subaequales. Caput vittis: occipitali, 2 postocularibus atque 2 infraocularibus pallidis lineolisque fuscis ornatum, vel unicolor; fronte pallidiore, ore pallido pal-

pisque albidis; vertice horizontali, parum producto, fastigio obtuso; foveolis verticis in ♂ acute delineatis, in ♀ subrepletis; costâ frontis mediocriter prominente, planâ, ad ocellum plus minusve impressâ vel etiam (in ♂) leviter sulcatâ, aspectu a latere ab ocello rectâ vel levissime arcuatâ. Pronotum carinis lateralibus pallidioribus, vittam atram secantibus, maculâ albidâ in lobis positâ ornatum; margine postico obtuso vel subangulato; carinis lat. ante sulcum posticum vix inflexis (apud ♂ magis), pone eum parum divergentibus; prozonâ metazonae subaequali. Elytra subhyalina, scilicet parum infuscata, maculis fuscis indistinctis ornata atque maculâ albidâ quoque indistinctâ paulo pone furcam venae rad. posterioris sitâ signata; apicem femorum posticorum vix attingentia vel levissime superantia; his femoribus in ♀ angustiora, in ♂ subaequalia; margine antico arcuato; areâ mediastinâ ad apicalem quartam partem marginis in ♀, vel ad tertiam in ♂ extensâ, angustâ neque basi ampliatâ; areâ scapulari basi angustâ, aequilatâ, deinde parum dilatatâ, lanceolatâ, ad apicem attenuatâ; venâ radiali anteriore vix flexuosâ; venâ rad. mediâ ad medium distincte inflexâ, in ♂, ut quoque anteriore, incrassatâ; areâ externomediâ angustâ, in ♂ areae scapulari vix aequali; venâ rad. posteriore parum arcuatâ, quo modo aream interradialem stylatam ad apicem dilatatam formante; areâ discoidali mediocri, ad medium elytrorum fere clausâ, latitudine suâ campo marginali subaequali (in ♂ vix latiore), venulis transversis irregularibus reticulatâ; venis ulnaribus inter se anastomosatis, vel levissime, praecipue in parte basali, divisis, interdum autem (in ♂) connatis. Alae angustae, ad apicem attenuatae, hyalinae, apice vix infumatae, elytris breviores; venâ radiali ramos duos emittente; areâ discoidali angustâ, irregulari. Prosternum tuberculo obtuso parvo instructum. Pedes antici breviter atque parce pilosi (subglabri); femoribus posticis superne dorso elytrorum concoloribus, latere externo pallidioribus maculis indistinctis interdum ornatis, inferne atque latere interno pallide-flavis, ante geniculos pallidioribus, geniculis ipsis fusco-brunneis vel etiam castaneis; tibiis posticis sordide sanguineis, condylo infuscato vel, imprimis in ♀, pallido. Pectus pilosum, pallide-testaceum. Abdomen tympano subclauso; subtus flavo-testaceum, supra (ad apicem) in ♂ sanguineum, in ♀ fusco-testaceum. Valvulae dentatae, dentibus

brevibus, obtusis. Lamina subgenitalis ♂ brevis, obtusa, pilosa.

	♂	♀
Longitudo corporis	14 —16 mm.	19 —23 mm.
„ antennarum	7,5— 9 „	6,5— 7,5 „
„ pronoti	3 — 3,5 „	3,5— 4 „
„ elytrorum.....	12 —14,5 „	11,5—13 „
„ femorum antic.	3 — 3,5 „	3 — 3,25 „
„ femorum postic.	10 —11,5 „	12 —13 „
„ tibiarum postic.	8 — 9,5 „	10 —11 „

Borovoje, 4. VII. 95; Glinjany log, 23. VI. 95; Koktschetav, 4. VI, 22. VI—4. VII, 16. VII. 95; Samarskoje, 18, 28. VI. 95; Utsch-kuduk, 9. VI. 95. — Pjatoryshsky poselok, 22. VII. 95; Semitau, 27, 29. VII. 95. — Altyn-emel — Kopal, 14—15. VII. 96; Kopal, 16. VII. 96; Podgorny, 3—5. VII. 96; Sasanovka, 16. V, 19—21. VI. 96.

Die zahlreichen Exemplare dieser Art konnte ich sowohl nach der Beschreibung von Eversmann, als auch hauptsächlich durch Vergleich mit seinen Typen bestimmen und habe meine Beschreibung nach Untersuchung dieser letzteren gemacht. Von den sieben Exemplaren, die in der Sammlung von Eversmann unter dem Namen „*Stenobothrus luteicornis* var. β“ stehen, gehören 5 — *St. fischeri* und 2 — *St. nigromaculatus* an.

9. **Stenobothrus eurasius**, sp. nov.

Griseo-brunneus, fusco-olivaceus vel viridis, maculis nigris vittisque pallidis ornatus. Antennae testaceae, apice fusco-brunneae; capite pronotoque simul sumptis in ♂ subduplo longiores, in ♀ iis parum breviores; apice ipso utroque in sexu parum dilatatae atque deplanatae (in ♂ magis quam in ♀), articulo ultimo truncato. Caput unicolor vel marmoratum: superne vittâ longitudinali pallidâ ubique lineolis nigris appositis, pone oculos vittâ pallidâ in pronoti carinas laterales deinde in elytra percurrente, infra oculos quoque vittâ obliquâ ornatum; ore palpisque pallidis; foveolis verticis in ♂ acute delineatis, impressis, in ♀ autem subrepletis instructum; fastigio verticis rotundato; costâ frontis latiusculâ in ♂ infra ocellum tenuiter sulcatâ, in ♀ planâ ad ocellum interdum levissime impressâ, aspectu a latere (a vertice usque ad clypeum) arcuatâ vel in parte inferiore, imprimis in ♂, subrectâ. Pronotum carinis pallidis vel albidis, lobis lateralibus maculâ obliquâ albidâ

supra angulum posticum signatis instructum; prozonâ metazonae subaequali; margine postico obtuso; carinis lateralibus vittam nigram secantibus, in prozonâ modice inflexis, pone sulcum posticum divergentibus; carinâ medianâ aspectu a latere subrectâ. Elytra in ♂ unicolora fusco-brunnea, areâ scapulari pellucidâ (praesertim ad apicem), maculâ albidâ, feminaeque propriâ, signata; in ♀ subhyalina, campo discoidali maculis fuscis ornato, vittâ pallidâ ad venam dividentem positâ venisque fuscis instructa; in ♂ apicem femorum posticorum attingentia vel eum parum superantia, in ♀ non attingentia vel subattingentia; margine antico subarcuato, in ♂ prope ab apice tenuiter sinuato (ad apicem areae mediastinae ac scapularis); venâ mediastinâ subrectâ; areâ mediastinâ angustâ prope basin non ampliatâ ad quadrantem apicalem marginis extensâ; venis radialibus anteriore ac mediâ rectis; venâ rad. posteriore non ramosâ, in dimidio distali reflexâ; areâ scapulari in ♀ angustâ, per totam fere longitudinem aequilatâ, vittâ albidâ ornatâ, in ♂ parum dilatatâ, quam area mediastina subduplo latiore; areâ discoidali latâ atque venulis transversis subparallelis, in ♀ saepe irregularibus, reticulatâ; venis ulnaribus indivisis vel subconnatis vel basi levissime disjunctis, ultra medium marginis elytri subito divisis atque aream angustam, lanceolatam includentibus; venâ plicatâ apice suo cum venâ dividente confluente. Alae in ♂ apice atque margine toto infumatae, venis venulisque fuscis, in ♀ hyalinae, apice venis fuscis ornatae; campo humerali lato (non insigni); areâ scapulari apice in ♂ valde, in ♀ saepe vix infuscatâ; venâ radiali parum incrassatâ, nigrâ, ramos duos emittente; areâ discoidali latâ, per totam longitudinem aequilatâ, venulis transversis raris, utroque in sexu parallelis, fenestratâ, nitidâ. Pedes antici ac intermedii sordide testacei, parce pilosi (subglabri). Pedes postici femoribus superne brunneis, maculis nigris signatis, vel viridibus vittâ albidâ ornatis, latere externo incerte ac indefinite maculatis, subtus pallidis, latere interno maculis obliquis duabus nigris praeditis; geniculis infuscatis vel adeo (in ♂) nigris; tibiis in ♂ sanguineis, condylo nigro vel brunneo, in ♀ pallide-rufis vel fusco-testaceis, condylo infuscato vel (saepissime) concolore, annulo postcondylari fusco signatis. Prosternum tuberculo transverso, pliciformi, parvulo instructum. Pectus parce pilosum,

pallide-flavum. Abdomen superne ♂ rufum, in ♀ fusco-testaceum, subtus pallide-flavum; tympano subclauso; valvulis ovipositoris latere externo dente armatis instructum.

	♂	♀
Longitudo corporis	17 —18,5 mm.	20 —23 mm.
„ antennarum....	8,5— 9 „	6,5— 7,5 „
„ pronoti	3 „	3,5— 4,5 „
„ elytrorum.....	11,5—13,5 „	14 —15,5 „
„ femorum antic..	3 „	3,5 „
„ femorum post. .	9,5—10 „	12 —14,5 „
„ tibiarum post...	8,5— 9 „	10 —12,5 „

Koktschetav; Omsk, 20. VIII. 95. — Balapan, 1. VIII. 95; Lebjashje, 24. VII. 95; Pjatoryshsky poselok, 22. VII. 95; Semitau, 27. VII. 95. — Altyn-emel — Kopal, 14—15. VII. 96; Kehen, 30. VI. 96; Kysyltschi, 21. VII. 96; Sasanovka, 19—21. VI. 96; Verny, 12. VI. 96.

Diese Art unterscheidet sich von den anderen *Stenobothrus*-Arten durch die am Ende verbreiterten und flachgedrückten Fühler, und kann nach diesem Merkmal in die Gattung *Gomphocerus* gestellt werden.

Der Bau der Seitenkiele des Pronotum, die bewehrten Valvulae der Legescheide, das beinahe verdeckte Gehörorgan, der Gesammthabitus und endlich der Färbungstypus veranlassen mich jedoch, die Art zur Gruppe des *St. lineatus* zu ziehen, umsomehr als sich, wie schon Eversmann bemerkt hat, zum Ende hin sich schwach verbreiternde Fühler auch bei dem zur selben Gruppe gehörenden *St. nigromaculatus* vorfinden. Dem Bau der Hinterflügel nach nähert sich *St. eurasius* dem *St. miniatus*.

Infolge des Gesammthabitus und der Färbung kann bei oberflächlicher Besichtigung ein ungespanntes, fühlerloses Exemplar des *St. eurasius* leicht für einen *St. fischeri* oder *St. nigromaculatus* mit stärker entwickelten Flügeln gehalten werden, umsomehr als die Ulnaradern der Weibchen, ähnlich wie bei den genannten Arten, oft nicht vollständig zusammengeflossen sind und die von diesen Adern an der Flügelspitze gebildete Zelle sehr schmal sein kann. Durch die geraden, an der Wurzel nicht gebogenen zwei ersten Radialadern, sowie die beinahe haarlosen Vorderfüsse ist diese Art jedoch auch ohne Untersuchung der charakteristisch gebauten Hinterflügel von den oben genannten leicht zu trennen.

Von dieser Art stecken in der Eversmann'schen Sammlung zusammen mit vielen (32) Exemplaren des *St. nigromaculatus* und unter dem gemeinschaftlichen Namen „*Oedipoda luteicornis*“ 3 ♀♀ mit der Bezeichnung „Sarepta“. Ausserdem befinden sich in der Sammlung des Zool. Museums der Kais. Akademie der Wissenschaften 3 (♂) Exemplare, ebenfalls aus Sarepta, und 1 ♂ mit der Bezeichnung „Wien (Lederer) *Stenob. nigromaculatus*“. Endlich wurde diese Art von Dr. Julius Wagner bei Minussinsk in Sibirien gesammelt (19. VI. 97; coll. mea).

10. **Stenobothrus carbonarius**, Ev.

Oedipoda carbonaria, Eversmann, Additamenta q. levia ad Fischeri de W. celeberrimi Orth. Rossica. 1847, ♂, p. 12, tb. A, fig. 6.
Stenobothrus carbonarius, Eversmann, Orthop. volgo-ural. 1859: Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, XXXII, p. 131 (♂).

Viridis, fusco-testaceus (♀), vel nigro-olivaceus (♂), maculis paucis albidis atque nigris marmoratus. Caput viride vel nigro-olivaceum (♂), vittis post- atque infra-ocularibus pallidis ornatum; vertice unicolore vel vittâ pallidâ in pronotum percurrente signato; occipite laevi; foveolis verticis distincte delineatis, in ♂ impressis, in ♀ parum impressis vel subrepletis; costâ frontis parum prominente, in ♂ ab ocello sulcatâ, in ♀ planâ ad ocellum impressâ; carinis genarum subobliteratis; ore pallido. Antennae infuscatae, in ♂ capite pronotoque simul sumptis sesqui-longiores, in ♀ iis subaequales. Pronotum breve, viride vel nigro-olivaceum; carinis lateralibus pallidis vittam atram secantibus, ante sulcum posticum parum inflexis, pone eum minime divergentibus; prozonâ metazonâ vix breviore; margine postico obtuso; lobis lateralibus maculâ albidâ ad angulum posticum signatis instructum. Elytra in ♂ valde infuscata, in ♀ subhyalina maculis fuscis ornata, utroque in sexu maculâ albidâ in parte apicali signata, apicem femorum posticorum superantia, vel solum attingentia (in ♀); margine antico arcuato, in ♂ ad medium convexo, ultra medium leniter sinuato; areâ mediastinâ utroque in sexu angustâ ad medium marginis extensâ, prope basin non ampliatâ; areâ scapulari ad sinum marginalem productâ, in ♂ impressâ ad apicem dilatatâ, in ♀ parum ampliatâ, albidâ; areâ externomediâ in ♂ dilatatâ, quam area scapularis vix—, in ♀ valde angustiore; areâ

discoidali in ♂ latâ, in ♀ modicâ (quam area scapularis subduplo latiore), venulis irregalariter reticulatâ; campo anali in ♂ saepe pallide-brunneo, in ♀ viridi; venâ radiali anteriore in ♂ valde-, mediâ parum inflexâ, in ♀ ambabus subrectis; venis ulnaribus divisis vel (in ♂) villicatim inter se conjungentibus. Alae subsemicirculares, scilicet ad apicem vix attenuatae; in ♂ valde infuscatae, elytris concolores, vittis angustissimis pallidis secundum venas dividentes atque radiatas (quoque venulas) positis signatae; in ♀ hyalinae, venis fuscis, venulis campi radiati—albidis; venâ ulnari a venâ dividente divisâ, aream angustissimam liberante; areâ discoidali mediocri, irregulari. Pedes parce pilosi; femoribus posticis superne fusco-olivaceis vel (in ♀) viridibus, ad apicem pallidis, latere externo griseo-testaceis, maculis fuscis interdum ornatis, subtus atque latere interno pallide-flavis; geniculis parum infuscatis; tibiis posticis sordide testaceis, condylo ipso concolore, annulo postcondylari fusco signatis. Pectus parce pilosum, pallide-flavum. Prosternum tuberculo parvo pliciformi instructum. Abdomen superne fuscum (parte basali nigrescente exceptâ), subtus pallide-flavum, tympano subclauso, valvulis ovipositoris in ♀ latere externo dente armatis instructum.

	♂	♀
Longitudo corporis	14 —16,5 mm.	19 —20,5 mm.
„ antennarum....	7 — 7,5 „	5 — 6 „
„ pronoti	2,5— 3 „	3 — 3,5 „
„ elytrorum	11,5—14 „	13 —14,5 „
„ femorum antic..	2,5— 3 „	2,5— 3 „
„ femorum postic.	8,5— 9,5 „	10,5—11,5 „
„ tibiarum postic..	7,5— 8 „	9 — 9,5 „

Kehen, 30. VI. 96; Kopal, 16. VII. 96.

Auf Grund eines Vergleiches der bei mir befindlichen Männchen mit dem Typus (♂, specimen unicum) Eversmann's, vermochte ich die Männchen und Weibchen dieser schönen Art zu bestimmen, auf ihre Zugehörigkeit zur Gruppe des *St. lineatus* hinzudeuten und ihre Selbständigkeit zu beweisen.

Zur Unterscheidung der bis jetzt bekannten russischen Arten aus der Gruppe des *Stenob. lineatus* möchte ich vorschlagen, die Tabelle von Brunner von Wattenwyl unbedeutend zu verändern, da die von ihm zu Grunde gelegten Merkmale wohl ungenügend sind. Dieses aus dem Grunde, weil die „venae ul-

nares divisae aut indivisae“ nicht immer innerhalb ein und derselben Art vollkommen constant sind, wie dieses aus der Beschreibung der hier angeführten Arten zu ersehen ist.

1. (10). Area mediastina longe ultra medium marginis antici elytrorum extensa.

2. (9). Area discoidalis alarum angusta, irregularis; alae quoque angustae apicem versus attenuatae.

3. (6). Vena radialis media elytrorum rectissima vel prope basim solum parum reflexa.

4. (5.) Minor et subtilior. Caput gracile, aspectu desuper pronoto distincte brevius. Venae ulnares elytrorum a basi divergentes. Vena rad. media plerumque rectissima. Area discoidalis elytr. angusta, irregulariter reticulata (in ♂ vix nitida). Pedes antici ♂ pilosi. **St. stigmaticus** Ramb.

5. (4). Major et crassior. Caput crassum (in ♂ crassiusculum), aspectu desuper pronoto aequilongum. Venae ulnares inter se confluentes vel anastomosatae vel autem divisae et tunc proxime admotae et parallelae. Vena radialis media prope basim parum reflexa, deinde recta. Area discoidalis elytr. lata, regulariter reticulata (in ♂ splendens). Pedes antici ♂ villosi. **St. nigromaculatus** Herr.-Sch.

6. (3). Vena radialis media elytr. plus minusve curvata. Pedes antici subglabri.

7. (8). Elytra ampla, femoribus posticis latiora, quorum apicem in ♂ superantia, in ♀ attingentia. Venae ulnares elytr. basi solum levissime divisae, reliqua parte connatae. Lamina subgenitalis ♂ elongata, apicem versus attenuata (conica). Tibiae post. fusco-testaceae vel rufescentes. **St. lineatus** Panz.

8. (7). Elytra angusta, femoribus posticis angustiora vel in ♂ subaequalia, quorum apicem in ♂ attingentia vel vix superantia, in ♀ non attingentia. Venae ulnares divisae sed valde contiguae, vel anastomosatae, vel etiam subconnatae (irregulariter). Lamina subgenitalis ♂ brevis, obtusa. Tibiae posticae saepissime rubrae. **St. fischeri** Ev.

9. (2). Area discoidalis alarum lata per totam longitunem aequilata, scilicet venae conseptantes totae parallelae. Alae ampliores, apicem versus parum vel vix attenuatae (vel

etiam amplae et apice rotundato-arcuatae). — Antennae apice leviter dilatatae (imprimis in ♂). Alae hyalinae, margine toto in ♂ infuscatae. Elytra prope apicem emarginata, apicem versus attenuatae (in ♀). **St. eurasius** Zub.

10. (1). Area mediastina brevis, ad medium marginis elytrorum vix extensa. Vena rad. media elytr. recta vel levissime (in ♂) inflexa (nec curvata). Elytra apicem femorum post. attingentia vel superantia, in ♂ cum alis nigro-brunnea. Alae oblongo-sectorales. Tibiae posticae sordide testaceae.

St. carbonarius Ev.

11. **Stenobothrus morio**, Fabr.

Sinjucha, 21. VII. 95. — Aryk-balyk, 26. VI. 97; Koktschetav, 16. VII. 95; Koktschetav—Petropavlovsk, 18—19. VII. 95; Omsk, 29, 30. VI. 97; Samarskoje, 18. VI. 95; Schtschutschje, 14. VII. 95. — Lepsinsk, 20—29. VII. 96; Podgorny, 1. VII, 3—5. VII. 96; Sarkanskaja staniza—Terekty, 17. VII. 96; Sasanovka, 19—21. VI. 96; Verny, 12. VI. 96.

Eine grosse Menge von Exemplaren.

12. **Stenobothrus apricarius**, L.

Kolyvansky sav., 14. VII. 96. — Przevalsk, 27—28. V. 96; Sasanovka, 19—21. VI. 96; Sarkanskaja—Terekty, 17. VII. 96.

Dies ist eine interessante Varietät mit vollkommen entwickelten Flügeln, d. h. beim ♂ sind dieselben länger, als die Spitze der Hinterschenkel, beim ♀ erreichen sie die letztere. Sie ist dem *St. morio* ähnlich, vom welchem sie sich durch geringere Grösse, durch hellgetrübte Färbung und durch die glashellen Hinterflügel unterscheidet, besonders durch die Einrichtung der Vorderkante der letzteren, worauf Brunner von Wattenwyl schon aufmerksam gemacht hat, und ausserdem durch andere weniger ausgeprägte Merkmale.

13. **Stenobothrus viridulus**, L.

Kolyvansky savod, 14. VII. 96. — Nur ein einzelnes Weibchen.

14. **Stenobothrus haemorrhoidalis**, Charp.

Laptev log, 7. VIII. 95. — Koktschetav, 1—15, 16. VII. 95; Omsk, 20. VIII. 95, 29. VI. 97; Sachlamensky pos., 13. VII. 97. — Balapan, 1. VIII. 95; Lebjashje, 24. VII. 95; Pjatoryshsky poselok, 22. VII. 95; Pleschtscheevsky savod, 26. VII, 12. VIII. 95; Polkovnitschy ostrov, 9—13. VIII. 95; Semitau, 29. VII. 95; Talizky posel., 4. VIII. 95. — Altyn-emel—Kopal, 14—15. VII. 96; Kehen, 30. VI. 96; Sarkanskaja stan.—Terekty, 17. VII. 96; Sasanovka, 19—21. VI, VIII. 96; Utsch-aral, 21—22. VII. 96.

Eine sehr grosse Menge von Exemplaren.

15. **Stenobothrus petraeus**, Bris.

Topolnaja, VIII. 95; Schtschedrucha, 9. VIII. 96. — Omsk, 20. VIII. 95. — Arkatsky piket, 31. VII. 96; Lebjashje, 24. VII. 95; Osernoje, 10. VIII. 95; Pavlodar—Lebjashje, 23—24. VII. 95; Pleschtscheev. sav., 10. VIII. 96; Polkovn. ostr., 9—13. VIII. 95; Semipalatinsk, 13. VIII. 95; Semitau, 27, 29. VII, 3. VIII. 95; Talizky pos., 4. VIII. 95. — Kopal, 16. VII. 96; Sasanovka; Sergiopol, 31. VII. 96.

Eine sehr grosse Menge von Exemplaren.

16. **Stenobothrus ingenitzkyi** sp. nov.

Stenobothro pullo Phil. proximus. Fusco-griseus, nigro- atque pallido-variegatus. Caput crassum, oculis mediocribus, vertice occipiteque nigrescentibus; vittis pallidis postocularibus ornatum; fastigio verticis superne parum impresso, acute delineato, aspectu a latere rotundato; foveolis verticis impressis, latiusculis, acute delineatis; costâ frontis latiusculâ, ad clypeum sensim dilatatâ, aspectu a latere in parte initiali late-rotundatâ, ab ocello subrectâ, in ♂ sat-, in ♀ minus reclinatâ, ad initium suum planâ, ab insertione antennarum tenuiter sulcatâ; carinis genarum distinctis. Antennae fuscae, capite pronotoque simul sumptis in ♂ sesqui-longiores, in ♀ iis subaequilongae. Pronotum vix dilatatum, carinis lateralibus pallidis, in prozonâ angulatim incurvis, retrorsum divergentibus, pone sulcum posticum interdum vittâ albidâ latiusculâ signatis, vittam nigram, saepe propter discum valde nigrescentem, indistinctam

secantibus; lobis deflexis medio maculâ albidâ vel pallidâ solum ornatis; margine postico obtuso, subtruncato; sulco postico pone medium sito. Elytra grisea unicolora, abbreviata, dimidium femorum posticorum in ♂ parum superantia, in ♀ non attingentia, oblongo-ovalia, margine antico atque postico arcuato, in ♂ non dilatata, apice parabolica, summo axis longitudinalis medio inter venas radialem atque ulnarem (vel venae radiali vix propiore) sito, areâ mediastinâ prope basin ampliatâ, in ♂ ad medium marginis atque pone eum angustissimâ, in ♀ ad apicem elytri extensâ, medio marginis ampliatâ, pone eum valde angustatâ, areae scapulari atque discoidali subaequi-latâ (in parte suâ latiore); areâ scapulari in ♂ parum dilatatâ ceteris areis latiore, irregulariter reticulatâ, vix pellucente, in ♀ modicâ, per totam longitudinem aequilatâ; venis radialibus, anteriore atque mediâ in ♂ sensim divergentibus, subrectis, apice ipso parum reflexis, aream angustam reticulatam includentibus, in ♀ longitudinaliter valde appropinquantibus, rectis; venâ radiali posteriore venae ulnari anticae parallelâ atque subrectâ; areâ discoidali utroque in sexu irregulariter reticulatâ, angustâ, in ♂ areâ externomediâ sesqui-latiore; venâ ulnari anticâ venae posticae quam venae radiali propiore; venâ ulnari posticâ rectâ. Alae valde abbreviatae, vel abortivae, dimidio elytri non longiores. Pedes parce pilosi; femoribus anticis atque intermediis in ♂ levissime incrassatis; femoribus posticis incrassatis, marmoratis, superne atque lateribus fasciis tribus (interdum obliteratis) incompletis fuscis ornatis, latere interno atque inferiore pallidis, ad apicem annulo pallido signatis, geniculis infuscatis vel etiam castaneis; tibiis posticis sordide flavo-testaceis, condylo infuscato vel etiam (saepe) castaneo-nigro, nitido, annulo postcondylari flavo. Pectus pallido-testaceum, parce pilosum. Abdomen superne fusco-brunneum, maculis castaneis, nitidis utrinque ad medium segmentorum quatuor medianorum positis ornatum (ut in *Stenob. pullo*); inferne pallido-testaceum; tympano subaperto; laminâ subgenitali ♂ obtusâ, breviter pilosâ; valvulis ovipositoris muticis.

	♂	♀
Longitudo corporis	14 —15 mm.	16 —17 mm.
„ antennarum	9 — 9,5 „	6 — 7,5 „
„ pronoti	3 — 3,25 „	3,5 „

	♂		♀	
Longitudo elytrorum.....	7,5	mm.	5 — 6,5	mm.
„ femorum antic. .	2,5 — 3	„	2,5	„
„ femorum postic.	8 — 9	„	9 —10	„
„ tibiarum antic. .	2,75— 3,25	„	2,5	„
„ tibiarum postic.	7 — 7,5	„	8 — 8,5	„
Latitudo maxima fem. post.	2,25— 2,5	„	2,5— 2,75	„

Kehen, 30. VI. 96.

Diese Art ist mit *St. pullus* Phil. sehr nahe verwandt, von welchem sie sich durch die gelblichen Hintertibien und durch die Gestalt der Elytren unterscheidet, welche letztere bei *St. pullus* lanzettartig mit stark gerundeter Spitze am Vorderrande sind, weshalb die Längslinie derselben mit der vena ulnaris postica zusammenfällt. Die Flügel sind bei *St. ingenitzkyi* stark abgekürzt und ausserdem sieht diese Art dicker und überhaupt kürzer aus. Sie unterscheidet sich ferner, zusammen mit *Sten. pullus*, von *St. cognatus* unter anderem durch den schwach behaarten Körper und besonders durch ihre Vorderbeine, durch mehr runde Augen und durch andere Merkmale.

17. **Stenobothrus cognatus,** Fieb.

Polkovn. ostr., 9. VIII. 95; Saisan, 15—20. IX. 97.

In grosser Individuumanzahl aus diesem letzteren Fundorte.

18. **Stenobothrus simplex,** Ev.

Schtschedrucha, 9. VIII. 96. — Omsk, 20. VII. 95. — Balapan, 1. VIII. 95; Pleschtscheev. sav., 10. VIII. 95; Semitau, 29. VII. 95. — Dsharkent, 7—13. VII. 96; Makantschi, 23—24. VII. 96; Sasanovka, 19—21. VI. 96; Sergiopol, 30, 31. VII. 96; Utsch-aral, 21—22. VII. 96.

Eine grosse Menge von Exemplaren.

19. **Stenobothrus bicolor,** Charp.

Kolyvan. sav., 14, 15. VII. 96; Topolnaja, VIII. 95. — Akmolinsk, 10. VIII. 97. — Semitau, 29. VII. 95.

Einige wenige Exemplare.

20. **Stenobothrus dubius** sp. nov.

Stenobothro bicolori Charp. proximus. Rufo-fuscus, maculis nigrescentibus vittisque pallidis indefinite variegatus. Antennae infuscatae vel pallidae in ♂ capite pronotoque simul sumptis sesqui-, in ♀ vix longiores. Caput occipite (aspectu a latere) arcuato; vertice antrorsum producto, recto atque levissime declivi; foveolis verticis angustis, impressis, acute delineatis; fastigio verticis obtuso; costâ frontis a fastigio usque ad insertionem antennarum planâ, dehinc sulcatâ, aspectu a latere ab ocello subrectâ in ♂ valde, in ♀ parum reclinatâ; carinis faciei omnibus acutiusculis. Pronotum sulco postico ante medium, vel interdum apud mares ipso medio, sito; carinis lateralibus pallidis vel albidis vittas atras secantibus, pone medium prozonae angulatim inflexis, hoc loco interdum suboblteratis, dehinc valde divergentibus, subrectis; margine postico obtusangulo vel subrotundato. Elytra utroque in sexu abbreviata, apicem femorum posticorum non attingentia, angusta, ad apicem attenuata; areâ mediastinâ prope basin ampliatâ, in ♀ angustissimâ ultra medium marginis extensâ, in ♂ brevi ad apicem primae tertiei, vel interdum ad medium marginis pertinente; areâ scapulari mediocriter dilatatâ (apud ♀ minus), in ♂ vittâ albidâ ornatâ, in ♂ venulis sparsis reticulatâ atque interdum pellucente; venis radialibus valde inter se appropinquantibus, qua de causa areâ externomediâ angustissimâ, lineari; duabus primis venis rad. rectissimis, apice ipso reflexis; areâ discoidali angustâ, in ♂ areae scapulari aequilatâ, in ♀ eâ vix latiore, utroque in sexu irregulariter reticulatâ; venis ulnaribus a basi sensim divergentibus, venâ anteriore in parte distali longitudinis suae a venâ ulnari posteriore et venâ radiali subaeque distante. Alae elytris parum breviores, ad apicem attenuatae, hyalinae, venis venulisque fuscis. Pedes longe pilosi; femoribus posticis indistincte maculatis, subtus pallidis, geniculis vix infuscatis; tibiis posticis fusco-testaceis, condylis concoloribus. Pectus pilosum, pallidum. Abdomen superne fuscum, inferne pallidum; tympano subclauso; laminâ subgenitali in ♂ brevi, obtusâ; valvulis ovipositoris muticis.

	♂	♀
Longitudo corporis	13 mm.	15 —20 mm.
„ antennarum....	7 — 7,5 „	6 — 7,5 „

	♂	♀
Longitudo pronoti.....	2,5— 3 mm.	3 — 4 mm.
„ elytrorum	8,5— 9 „	7,5—12 „
„ femorum antic.	2,5 „	3 „
„ femorum postic.	8 — 8,5 „	9,5—11 „
„ tibiarum postic.	7 — 7,25 „	8 —11 „

Simovje, VIII. 95; Topolnaja, VIII. 95. — Omsk, 20. VIII. 95. — Pleschtscheev. sav., 10. VIII. 95; Polkovn. ostr., 9, 13. VIII. 95; Tschernojarskaja stan., 19. VIII. 95.

Diese Art steht *St. bicolor* sehr nahe und unterscheidet sich von ihm durch verkürzte Flügel und durch sehr gerade, nahe aneinandergerückte „venae radiales"; vielleicht stellt sie auch nur eine Varietät des *St. bicolor* vor. Ich würde den *St. dubius* ohne zu schwanken *Gomphocerus abruptipennis* Borck gleichgestellt haben, wenn nicht eine Autorität wie B. Haiy *Gomph. abruptinennis* zu *St. biguttulus* zählen würde, wobei ersterer nur eine Zwergform des letzteren darstellen soll. Meine neue Art erinnert in hohem Grade an *St. cognatus*, wenigstens bei flüchtiger Besichtigung des Thieres. Besonders leicht ist es die Weibchen zu verwechseln; sie unterscheiden sich jedoch gut von einander durch das Tympanum, welches bei *St. cognatus* „subapertum" ist, durch die Lage der Querfurche und durch andere Merkmale.

21. **Stenobothrus biguttulus** L.

Laptev log, 7. VIII. 95; Simovje, VIII. 95; Topolnaja, VIII. 95. — Koktschetav, 1—16. VII, 31. VIII. 95; Omsk, 20. VIII. 95. — Bajan-aul, IX. 95; Balapan, 1. VIII. 95; Lebjashje, 23, 24. VII. 95; Osernoje, 10. VIII. 95; Pjatorysh. pos., 22. VII. 95; Polkovn. ostr., 9—13. VIII. 95; Semitau, 27, 29, 30. VII. 95, 3. VIII. 96; Talizk. pos., 4. VIII. 95; Tschernojar. stan., 17. VIII. 95. — Altyn-emel—Kopal, 14—15. VII. 96; Kysyltschi, 21. VII. 96; Podgorny, 1. VII. 96; Przevalsk, 27, 28. V. 96; Sasanovka, 19—21. VI. 96; Sergiopol, 30. VII. 96; Urdsharskaja stan., 29. VII. 96; Verny, 12. VI. 96.

In sehr grosser Menge.

22. **Stenobothrus fuliginosus** sp. nov.

Stenobothro biguttulo L. proximus. Rufo-fuscus, totus pilosus. Caput pilosum, fronte pallidiore, occipite vittis fuscioribus postocularibus ornato; vertice vix declivi vel horizontali; foveolis verticis impressis, acute delineatis, angustiusculis; costâ frontis in ♂ ab insertione antennarum, in ♀ ab ocello sulcatâ, ad clypeum vix dilatatâ, aspectu a latere in ♂ valde, in ♀ parum reclinatâ; parte proximali costae in fastigium frontis transeunte obtusâ, parum prominente. Antennae infuscatae, basi pallidores, in ♂ capite pronotoque simul sumptis subduplo, in ♀ subsesqui longiores; deplanatae. Pronotum pilosum, superne pallidius, vittis atris a carinis lateralibus sectis ornatum; carinis lateralibus in prozona rotundato-inflexis ad sulcum posticum atque pone eum divergentibus, curvatis, ad marginem posticum obliteratis atque minime divergentibus; sulco postico ante medium sito. Elytra in ♂ apicem femorum posticorum sat longe superantia, in ♀ attingentia vel vix superantia; in ♂ latissima, valde infuscata, in ♀ lata, rufo-fusca, utroque in sexu unicolora; margine antico arcuato, in ♂ ad medium convexo; margine postico subrecto; margine apicali rotundato, retrorsum obliquo; areâ mediastinâ angustâ in ♂ prope basin ampliatâ, parvâ, apicem trientis proximalis marginis vix superante, in ♀ medio ampliatâ, ad medium marginis extensâ; areâ scapulari in ♂ valde latâ, lanceolatâ, venulis sparsis reticulatâ, apice ipso acuto, attenuato atque deflexo, in ♀ modicâ, lanceolatâ, areae discoidali aequilatâ; venâ radiali anteriore in ♂ pone medium valde ascendente, apice arcuato-reflexâ, in ♀ medio parum inflexâ, pone eum vix ascendente; venâ rad. mediâ in ♂ subrectâ, pone medium vix incrassatâ, in ♀ a basi usque ad medium venae anteriori appropinquante, dehinc parum distante et in modo hujus venae inflexâ; areâ externomediâ stylatâ, in ♂ dimidio distali valde latâ, pellucente, venulis paucis irregulariter reticulatâ, in ♀ angustâ, areâ scapulari sesqui-angustiore; venâ radiali posteriore tenui, irregulari, a venâ praecedente pone medium in ♂ valde distante; areâ discoidali angustâ, in ♂ pallidiore, areâ scapulari sesqui-angustiore, in ♀ hac vix latiore; venis ulnaribus a basi sensim divergentibus, ad medium ramo obliquo conjunctae, quo-loco (ad apicem areae discoi-

dalis) elytra in ♂ vix tumescentia; areâ interulnari areae discoidali subaequi-latâ (vix angustiore). Alae latae, margine toto, excepto antico, arcuatae, ad apicem levissime attenuatae; in ♂ elytris concolores, valde infumatae, lineolis pallidis venis campi analis appositis ornatae, areolis permultis, in parte apicali elytrorum sitis exceptis, maculâ centrali indefinitâ pallidâ signatis; in ♀ totae parum infumatae, sed basi pallidiores, apice magis fuscae. Pedes antici ac intermedii graciles, dense pilosi. Pedes postici femoribus angustatis pallide-testaceis, fasciis duabus fuscis indistinctis atque indefinitis in lateribus externo, superiore ac interno positis signatis, latere inferiore rufo; geniculis parum infuscatis; tibiis fusco-rufis vel rufescentibus, condylo infuscato. Pectus dense pilosum. Abdomen tympano subaperto (semiaperto); laminâ supraanali ♂ villosâ, laminâ subgenitali ♂ quoque villosâ, obtusâ; valvulis ovipositoris muticis.

	♂		♀	
Longitudo corporis	19	mm.	25	mm.
„ antennarum...	12,5	„	9	„
„ pronoti	3,5	„	4,5	„
„ elytrorum.....	17,5	„	16,5	„
„ femorum antic.	3	„	3,5	„
„ femorum post..	10	„	13,5	„
„ tibiarum antic.	3	„	3,5	„
„ tibiarum post..	9	„	11,5	„

Kolyvan. sav., 14. VII. 96 (♂♀, coll. mea).

Diese schöne Art unterscheidet sich leicht von *St. biguttulus* durch ihre Grösse, die Färbung ihrer Flügel, die stark gekrümmten Vena radialis und durch die Form der Area externomedia. Diese Unterschiede sind bei den Männchen scharf ausgeprägt, weniger scharf bei den Weibchen. Die auffallendsten Kennzeichen sind die Grösse des Thieres und die rauchige Färbung der Flügel. In der Färbung der Flügel erinnert diese neue Art am meisten an *St. morio.*

23. **Stenobothrus pulvinatus,** Fisch. a W.

Bajan-aul, IX. 95; Lebjashje, 23, 24. VII. 95; Pjatorysh. pos., 22. VII. 95; Pleschtscheev. sav., 26. VII, 10. VIII. 95; Polkovn. ostr., 9—13. VIII. 95; Semitau, 27, 29, 30. VII. 95. —

Altyn-emel—Kopal, 14—15. VII. 96; Kopal, 16. VII. 96; pr. Lepsinsk, 20—29. VII. 96; Malovodnoje, 9. VI. 96; Podgorny, 1, 3—5. VII. 96; Sasanovka, VIII. 96; Sergiopol, 31. VII. 96.

Recht zahlreich.

24. **Stenobothrus dorsatus,** Zett.

Kolyvan. sav., 14. VII. 96; Sinjucha, 21. VII. 95; Topolnaja, VIII. 96. — Omsk, 20. VII. 95. — Arkat. p., 31. VII. 96; Balapan, 1. VIII. 95; Pleschtscheev. sav., 26. VII, 12. VIII. 95; Polkovn. ostr., 9—13. VIII. 95; Semitau, 29. VII. 95. — Altyn-emel—Kopal, 14—15. VII. 96; Podgorny, 1. VII. 96; Sasanovka, VIII. 96; Utsch-aral, 21—22. VII. 96.

Eine grosse Menge von Exemplaren.

25. **Stenobothrus elegans,** Charp.

Simovje, VIII. 95. — Omsk, 20. VII. 95. — Pleschtscheev. sav., 10. VIII. 95; Polkovn. ostr., 9—13. VIII. 95; Semitau, 29, 30. VII. 95, 3. VIII. 96; Talizk. pos., 4. VIII. 95. — pr. Lepsinsk, 20—29. VII. 96; Sarkanskaja—Terekty, 17. VII. 96; Sasanovka, 19—21. VI, VIII. 96.

In sehr grosser Menge.

26. **Stenobothrus parallelus,** Zett.

Kolyvan. sav., 10, 14. VII. 96; Topolnaja, VIII. 96. — Pleschtsch. sav., 26. VII, 12. VIII. 95; Polkovn. ostr., 9—13. VIII. 95; Semitau, 29—30. VII. 95. — pr. Lepsinsk, 20—29. VII. 96; Kopal, 16. VII. 96; Malovodnoje-Verny, 10. VI. 96; Otradnoje, 13. VI. 96 (var. *montanus* Charp.); Sarkanskaja — Terekty, 17. VII. 96; Verny, 12. VI. 96.

Recht zahlreich.

27. **Gomphocerus pallidus,** Brun. a W.

Schtschedrucha. — Koktschetav; Omsk, 20. VIII. 95. — Bajan-aul, IX. 95; Balapan, 1. VIII. 95; Lebjashje, 23—24.

VII. 95; Pjatorysh. pos., 22. VII. 95; Semitau, 27, 29. VII. 95, 3. VIII. 96; Talizk. pos., 4. VIII. 95; Tschernojar. stan., 17. VIII. 95. — Sergiopol, 30, 31. VII. 96.

In grosser Anzahl. Verhältnissmässig bei nicht sehr vielen Exemplaren des durchmusterten Materiales liegt die Querfurche niedriger, als die Mitte des Pronotum, bei der Mehrzahl, ebenso wie bei den mir bekannten Individuen aus dem Gouvernement Ssaratow, ist die Prozona gleich der Metazona, bei einigen Männchen ist sie sogar kürzer, als die Metazona. Die Weibchen dieser Art unterscheiden sich wohl leicht von *Gomph. maculatus* durch kürzere Flügeldecken, die Männchen aber ausserdem noch besonders scharf durch dünne, cylindrische Glieder der Fühler, während bei *G. maculatus* dieselben abgeflacht erscheinen.

28. **Gomphocerus maculatus,** Thunb.

Koktschetav, 28. VI — 10. VII, 31. VIII. 95. — Lebjashje, 24. VII. 95; Pjatoryshsky pos., 22. VII. 95; Polkovnitschy ostr., 9—13. VIII. 95; Semitau, 27. VII. 95.

Bis an zwanzig Exemplare.

29. **Gomphocerus antennatus,** Thunb.

Pleschtscheev. sav., 12. VIII. 95; Semitau, 27. VII. 95; Tscheremuchovsky pos., 25. VII. 95.

Fünf Exemplare.

30. **Gomphocerus rufus,** L.

Kolyvansky savod, 14. VII. 96.

Nur zwei Weibchen.

31. **Gomphocerus sibiricus,** L.

Aryk-balyk, 26. VI. 96; Glinjany log, 23. VI. 95 (larvae); Koktschetav, 4. VI. 95 (larva), 23. VI. 95, 28. VI — 10. VII, 16. VII. 95; Omsk, 29. VI. 97; Sachlam. pos., 13. VII. 97; Utsch-

kuduk, 9. VI. 95. — Kehen, 21—22. V. 96 (larvae), 30. VI. 96; Podgorny, 1. VII. 96; Sasanovka, 19—21. VI. 96.

In grosser Menge.

32. **Gomphocerus variegatus,** Fisch. a W.

Gomphocerus variegatus, Fischer de Waldheim. Orthoptères de la Russie, 1846, pp. 341—342, tb. XXVI, fig. 5 (♀).

Gomphocerus livoni, Azam[1]), 1893, Ann. soc. ent. France, t. LXII, pp. 190—191.

Fusco-brunneus vel nigro-olivaceus, pallide variegatus. Caput crassum, superne fusco-brunneum vel nigrescens, vittis postocularibus pallidis ornatum; fronte pallidiore saepe maculis parvis fuscis marmorato, vittis albidis, nitidis ad sulcum genarum positis signato; vertice ante oculos in ♀ parum, in ♂ sat longe producto; foveolis verticis modice latis, impressis, acute delineatis; costâ frontis in ♂ rude punctatâ, ab insertione antennarum sulcatâ, in ♀ sparsim punctatâ; ad ocellum impressâ, aspectu a latere in ♂ in parte initiali obtusâ, ad insertionem antennarum tumescente, dehinc rectâ, sat declivi, in ♀ parum declivi, a fastigio arcuatâ, ad clypeum subrectâ. Antennae pallidae, apice ipso infuscatae, latiusculae deplanatae, in ♂ capite pronotoque simul sumptis sesqui longiores, apice distincte dilatatae, articulo ultimo truncato, in ♀ capite pronotoque vix breviores, apice vix solum dilatatae. Pronotum superne nigrescens vel fuscum, unicolor vel carinis lateralibus pallidis vittam atram secantibus signatum; carinis lateralibus ad medium prozonae convergentibus, hic rotundato reflexis, dehinc divergentibus, pone sulcum posticum subparallelis; prozonâ metazonâ longiore; margine postico arcuato; lobis lateralibus maculâ nitidâ albidâ ornatis, margine postico emarginato vel (in ♀) subrecto. Elytra fusco-brunnea, unicolora, vel pallide-brunnea fusco-maculata, vittâ albidâ in aream scapularem inclusâ (♀) ornata; utroque in sexu maculâ albidâ in parte distali signata; in ♂ apicem femorum posticorum vix attingentia vel breviora, in ♀ dimi-

1) Dr. H. Krauss hatte die grosse Freundlichkeit ♂ und ♀ von *Gomph. variegatus* mit den bei ihm befindlichen Typen von *Gomph. livoni* zu vergleichen und bestätigte in einem an mich gerichteten Brief meine Ansicht von der Identität beider Arten.

dium femorum vix superantia vel etiam breviora; in ♂ valde dilatata, margine antico basi parum ascendente, ad apicem primae trientis levissime sinuato, ad medium convexo, ad apicem deinde sinuato; in ♂ apice ipso parabolica, margine postico leviter arcuato; in ♀ modice lata, ad apicem parum attenuata, margine antico parum arcuato ad medium areae mediastinae vix convexo, margine postico quoque arcuato, apice ipso parabolica; areâ mediastinâ in ♂ ad medium marginis extensâ, medio ampliatâ, in ♀ longe ultra medium extensâ, quoque ampliatâ; venâ mediastinâ in ♂ pone medium subito ascendente, in ♀ subrectâ; areâ mediastinâ in ♂ basi opacâ, angustâ, pone trientem valde dilatatâ, pellucidâ, nitente, venulis raris regulariter reticulatâ, in ♀ angustâ, opacâ, per totam longitudinem subaequilatâ atque areae discoidali subaequâ; venis radialibus duabus primis rectis (apice excepto), in ♀ valde appropinquantibus, in ♂ aream angustam, pellucidam, regulariter reticulatam atque impressam includentibus; venâ radiali posteriore venae praecedenti approximatâ, ultra medium reflexâ, qua re aream stylatam parente; areâ discoidali angustâ, in ♂ areâ scapulari sesqui-breviore; venis ulnaribus a basi sensim divergentibus, venâ anticâ a vena radiali et venâ ulnari posticâ subaeque distante. Alae elytris breviores, hyalinae, venis venulisque pallide-brunneis; angustae, ad apicem attenuatae, subtrigonales, margine externo-postico rotundato. Pedes femoribus anticis ac intermediis in ♂ parum incrassatis; tibiis pilosis, in ♂ crassiusculis, in ♀ gracilibus; femoribus posticis gracilibus, scilicet non incrassatis (ut in *Gomphocero rufo* constructis), fusco-maculatis, geniculis concoloribus; tibiis posticis pilosis, sordide testaceis, fusco-punctulatis, condylis concoloribus. Pectus breviter pilosum, pallidum. Abdomen superne infuscatum, inferne pallidum; tympano aperto; laminâ supraanali ♂ latâ, planâ, rotundâ, apice denticulo attenuato instructâ, lateribus tuberculo parvo tumescente, margine toto castaneo-nigro, disco atque denticulo pallido, medio sulco tenui infuscato instructâ (in specim. exsiccatis laminâ longitudinaliter excavatâ); lamina subgenitali ♂ recurvâ, pilosâ, apice ipso rotundatâ; valvulis ovipositoris brevibus, muticis.

	♂		♀	
Longitudo corporis	17	mm.	18	mm.
„ antennarum... ..	7,5	„	6,5	„

	♂	♀
Longitudo pronoti	3,25 mm.	3,5 mm.
„ elytrorum	11 „	6,5 — 8,5 „
„ femorum antic....	3,5 „	2,75— 3 „
„ femorum postic...	9,5 „	10 —11 „
„ tibiarum postic. ..	8,5 „	8,5 — 9 „

Glinjany log, 23. VI. 95; Koktschetav, 4. VI. 95; Utschkuduk, 9. VI. 95.

Diese Art ist von Fischer von Waldheim aus dem Kaukasus und aus Ostsibirien beschrieben. Die lateinische Diagnose und die französische Beschreibung, welche hauptsächlich auf der Färbung des Thieres begründet sind, sind nur sehr wenig ausführlich und durchaus ungenügend. Dasselbe gilt auch hinsichtlich der Abbildung des ♀. Dennoch halte ich die oben beschriebene Art, welche manches mit der genannten Abbildung und der Beschreibung von Fischer von Waldheim gemein hat, für *G. variegatus*, da mein Thier in Sibirien sehr verbreitet zu sein scheint und mir aus der Umgebung von Minussinsk (J. Wagner, A. Jakobson) und Shigansk (Tschekanovsky) bekannt ist.

33. **Stauronotus genei,** Ocsk.

Lebjashje, 23—24. VII. 95. — Ala-kyl, 23. VII. 86; Dsharkent, 7—13. VII. 96; Kysyltschi, 21. VII. 96; Kopal, 16. VII. 96; Makantschi, 24. VII. 96; Podgorny, 1.—2. VII. 96; Sarkanskaja—Terekty, 17. VII. 96; Utsch-aral, 21, 22. VII. 96.

Eine grosse Menge.

34. **Stauronotus albicornis,** Ev.

Topolnaja, VIII. 96. — Pleschtsch. savod., 26. VII, 12. VIII. 95; Saysan, 5 — 27. V. 97 (larvae); Semitau, 29. VII. 95. — Altyn-emel—Kopal, 14—15. VII. 96; Bachty, 25. VII. 96; Dsharkent, 3. VI, VII. 96; Kehen, 30. VI. 96 (larva); Kopal, 16. VII. 96; Makantschi, 24. VII. 96; Podgorny, 1, 2. VII. 96; Saratagas, 11. VI. 96; Sergiopol, 30. VII. 96; Utsch-aral, 21, 22. VII. 96; Verny—Pischpek, 14. VI. 96.

In sehr grosser Menge.

35. **Stauronotus brevicollis**, Ev.

Laptev log, 1. VIII. 95; Simovje, 6, 7. VIII. 95; Topolnaja, VIII. 96. — Koktschetav, 5—10. VII. 95; Koktschetav—Petropavlovsk, 18, 19. VII. 95; Omsk, 20. VIII. 95; Schulbinsky bor, 8. VIII. 95. — Balapan, 1. VIII. 95; Lebjashje, 24. VII. 95; Osernoje, 10. VIII. 95; Pjatoryshsky p., 22. VII. 95; Pleschtscheevsky sav., 10. VIII. 95; Polkovnitschy ostr., 9—13. VIII. 95; Semipalatinsk, 13. VIII. 95; Semitau, 27, 29. VII. 95; Tschernojarskaja, 17. VIII. 95. — Kehen, 30. VI. 96; Kopal, 16. VII. 96; Malovodnoje—Verny, 10. VI. 96; Podgorny, 1—2. VII. 96; Verny, 12. VI. 96.

In ausserordentlich grosser Menge.

36. **Stauronotus kraussi**, Ing.

Stauronotus kraussi, Ingenitzky: Horae Soc. Ent. Ross., XXXI, 1897, pp. 63—71.

Laptev log, 7. VIII. 95. — Samarskoje, 18. VI. 95. — Balapan, 1. VIII. 96; Gratschevka, 25. VII. 95; Osernoje, 24. IV. 96 (larvae); Saysan, 20. IX. 96; Semitau, 28. VII. 95[2]).

37. **Stethophyma turcomanum**, Fisch. a W.

Saysan, 5—27. V. 97 (larva); Semitau, 30. VIII. 95. — Kopal, 16. VII. 96; Malovodnoje, 9. VI. 96 (plerum. larvae), 13. VI. 96; Malovodnoje—Verny, 10. VI. 96 (larva); Pischpek, 15. VI. 96; Santasch (larva); Sergiopol, 30. VII. 96; Urdsharskaja, 29. VII. 96; Utsch-aral, 21—22. VII. 96.

Bis fünfzehn Exemplare.

38. **Stethophyma flavicosta**, Fisch.

Aryk-balyk, 26. VI. 96; Glinjany log, 23. VI. 95; Koktschetav, 4. VI. 95 (larvae), 1—16. VII. 95; Samarskoje, 18. VI. 95; Utsch-kuduk, 9. VI. 95. — Lebjashje, 23—24. VII. 95; Pjatorysh. pos., 22. VII. 95; Saysan, 5—27. V. 97 (2 im. et 6 larvae); Semitau, 27. VII. 95. — Sasanovka, 16. V, VIII. 96.

Eine grosse Menge von Exemplaren.

---

2) Diese Angaben sind mir von Herrn Ingenitzky mitgetheilt worden.

39. **Stethophyma flavicosta** var. **crassiuscula**, nov.

Major. Elytra breviora, apicem femorum posticorum non attingentia, late-lanceolata, ad apicem attenuata. Alae elytris parum breviores. Geniculi atque condyli pallidi.

	♂		♀	
Longitudo corporis.....	22 —24	mm.	32	mm.
„ antennarum...	11	„	10,5	„
„ pronoti.....	4,5— 5	„	7	„
„ elytrorum	15	„	14 —18,5	„
„ femor. post....	14 —15,5	„	19	„

Ihrer Grösse nach ist diese Varietät starken Exemplaren von *St. flavicosta* vom Kaukasus und anderen Orten sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch kürzere Flügel. Die Abbildung und Beschreibung von *St. brevipenne*, welche Dr. H. Krauss in seiner „Orth.-Fauna Istriens" giebt, ermöglichen es die oben beschriebene Varietät von dieser Species zu unterscheiden und zwar nach dem Bau der Oberflügel, welche bei *St. brevipenne* (♂) länglichoval (oblongo-ovalia) sind, nach der Grösse der Hinterflügel und zum Theil nach dem Bau des Pronotum. Von *Steth. labiatum* Brullé unterscheidet sich die oben genannte Varietät augenscheinlich ebenfalls durch die Form der Oberflügel und die Grösse der Hinterflügel; erstere sind bei *St. labiatum* (nach der Abbildung Brullé's) länglich-oval, die Hinterflügel sehr stark verkürzt.

40. **Stethophyma fuscum**, Pall.

Kolyvan. sav., 14. VII. 96 (larva ♂), 19. VII. 96; Sinjucha, 24. VII. 96. — Koktschetav, 1—15. VII. 95, 1. VII. 96; Sandyktav, 10. IX.

Einige wenige Exemplare.

41. **Epacromia tergestina**, Mühlf.

Polkovnitschy ostrov, 9. VIII. 95. — Ala-kul, 23. VII. 96; Utsch-aral, 21—22. VII. 96.

Zehn Exemplare.

42. **Epacromia thalassina,** Fabr.

Omsk, 20. VII. 95. — Utsch-aral, 21—22. VII. 96.
Nur zwei ♀.

43. **Acrotylus insubricus,** Scop.

Dsharkent, 1—8, 28, 30. VI. 96.
Zehn Exemplare.

44. **Mioscirtus wagneri,** Ev.

Ala-kul, 23. VII. 96. (coll. mea).
Nur ein einziges Weibchen.

45. **Sphingonotus coerulans,** L.

Simovje, 6—7. VIII. 95. — Arkat. p., 31. VII. 96; Bajan-aul, IX. 95; Lebjashje, 24. VII. 95; Osernoje, 10. VIII. 95; Pleschtscheev. sav., 26. VII. 95; Saysan, 20. IX. 97; Semitau, 27. VII. 95. — Dsharkent, 7—13. VII. 96; Kopal, 16. VII. 96; Kysyltschi, 21. VII. 96; Sergiopol, 31. VII. 96; Tschundshinsky posad, 96.

Eine beträchtliche Anzahl von Exemplaren. Die Exemplare aus Bajan-aul, Osernoje, Sergiopol und viele aus Semitau unterscheiden sich beim Vergleich mit solchen aus Dsharkent und Kysyltschi durch geringere Dimensionen und breitere Schultern. Die Exemplare aus Kysyltschi sind dunkel-grau, ohne Querbinde, mit undeutlichen, kleinen Pünktchen und leicht getrübten Flügeln.

46. **Sphingonotus nebulosus,** Fisch. a W.

Dsharkent, 10—12. VII. 96; pr. Lepsinsk, 20—29. VII. 96; Podgorny, 1. VII. 96.

Sieben Exemplare. Die von Fischer von Waldheim gegebene Zeichnung, obwohl etwas grob, gleicht recht vollkommen den bei mir befindlichen Exemplaren dieser wunderschönen Art durch den Ton der Gesammtfärbung und die Breite des

bogenförmigen, nicht scharf begrenzten, verschwimmenden Bandes; die Flügelfärbung ist an der Basis eine rosa-violette.

47. **Sphingonotus savignyi,** Sauss.

Dsharkent, 7—13. VII. 96; Tschundshinsky poselok, 96.

Nur zwei ♀♀.

48. **Sphingonotus kittaryi,** Sauss.

Dsharkent, 28, 30. V. 96; Iliysky poselok, 5. VI. 96; Tschundsh. pos., 13. VII. 96.

Sechs Exemplare.

49. **Sphingonotus brunneri,** Sauss.

Iliysky poselok, 5. VI. 96; Tschundsh. pos., 96.

Fünf Exemplare. Ueber die specifischen Unterschiede von *Sph. brunneri* und *Sph. apicalis* kann ich nicht in's Klare kommen. Die von mir untersuchten Exemplare haben dunkelbraune Flügelspitzen und das bogenförmige Band ist so breit, dass es schwer fällt, dasselbe auf den ersten Blick als Band aufzufassen, da der ganze basale Abschnitt des Flügels dunkelbraun gefärbt ist, nach dem Innenrande allmählich heller werdend; nur ein kleiner aber ziemlich breiter Bezirk auf dem Vorderrand (etwa $^1/_3$ des ganzen Randes) an der Basis des Flügels, und die basale Hälfte der Längsadern sind wässerig-blau gezeichnet. Der Gipfelfleck ist durch einen scharf ausgesprochenen farblosen Streifen von dem Basalfeld getrennt. Die Spitzen der Oberflügel zeigen nur schwach ausgesprochene oder gar keine Flecken.

50. **Sphingonotus octofasciatus,** Serv.

Semitau, 30. VII. 95, 3. VIII. 96. — Podgorny, 1—5. VII. 1896.

Im Einverständniss mit Bonnet und H. Saussure halte ich *Sph. zinini* Kittary für identisch mit *Sph. octofasciatus.*

Ich möchte hier noch auf den orthographischen Fehler, der im „Prodromus Oedipodiorum" in der Artbezeichnung ge-

macht worden und in einige Kataloge übergegangen ist, aufmerksam machen, und zwar muss der Name *Sph. zinini* und nicht *Sph. zinnini* lauten.

51. **Helioscirtus moseri,** Sauss.

Tschundshinsky poselok, 96.

Nur ein Pärchen.

52. **Bryodema tuberculata,** Fabr.

Schtschedrucha; Topolnaja VIII. 96. — Akmolinsk, 10. VIII. 97; Koktschetav, 1—15. VII. 95. — Bajan-aul, IX. 95; Osernoje, 10. VIII. 95; Semitau.

Einige Exemplare zeichnen sich durch grosse Einförmigkeit der gesammten Körperfärbung und durch vollständiges Fehlen von Flecken aus; ihre Flügeldecken besitzen eine gewisse Durchsichtigkeit und gleichmässige Färbung und erinnern dadurch etwas an die Flügeldecken von *Br. barabensis.*

53. **Bryodema barabensis,** Pall.

Akmolinsk, 10. VIII. 97; Koktschetav, 1—15. VII. 95; Omsk, 20. VIII. 95; Sachlam. pos., 13. VII. 97. — Bajan-aul, IX. 95; Osernoje, 10. VIII. 95; Pavlodar, 16. VIII. 95; Pjatorishsky pos., 22. VII. 95; Tschernojarskaja stan., 17. VIII. 95.

In grosser Menge.

54. **Bryodema gebleri,** Fisch. a W.

Oedipoda Gebleri ♂, Fischer de Waldheim, Bulletin de la Soc. Imp. des Natural. de Moscou. T. IX. 1836, p. 346; tb. IV, fig. 1. — Orthoptères de la Russie, Moscou, 1846, p. 284, n. 7; tb. XXI, fig. 3; tb. XXIII, fig. 3.

Oedipoda Gebleri ♂, Eversmann, Orthopt. Volgo-Uralensia: Bulletin de la Soc. Imp. Nat. Moscou. T. XXXII. 1859, p. 141.

Oedipoda baicalensis ♀, Eversmann, Orthopt. Volgo-Ural. Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou. T. XXXII. 1859, p. 141.

♀. Griseo-brunnea, testaceo-rufa, pallide-rufa vel pallide-flava. Antennae pallidae vel rufescentes ad apicem infuscatae capite pronotoque simul sumptis vix breviores. Caput sublaeve, tantum parte inferiore genarum vix rugulatâ; oculis parvis, subrotundatis, ocellis ad medium marginis oculorum positis; foveolis verticis omnino obliteratis, inconspicuis, vel solum vix distinctis, subtriangularibus; costâ frontis aspectu a latere ad insertionem antennarum tumescente, ab ocello rectâ, aspectu desuper ad fastigium verticis vix angustatâ, pone ocellum parum constrictâ, ab ocello sulcatâ, ad clypeum sensim dilatatâ atque ante hunc obliteratâ; parte apicali labii coerulescente vel nigrescente. Pronotum crassum, pyramidale, non constrictum, rugulosum, vix granulatum, impressionibus lateralibus ad sulcum medianum praeditum; metazonâ quam prozona sesqui—duplo longiore; superne ad sulcum posticum transversim impressum; margine postico vix hebetato, rectangulo; carinis lateralibus ante sulcum posticum distinctis, pone hunc acutiusculis, ad humeros tamen subobliteratis; lobis lateralibus subquadratis, angulo postico late rotundato instructum. Elytra abbreviata, apicem femorum posticorum non vel solum vix attingentia, maculis brunneis marmorata; lata, lanceolata, apice rotundata; margine antico a basi ascendente, quare prope basin vel medio valde arcuato, dehinc levissime descendente; omnibus campis latitudine inter se subaequalibus; campo marginali amplo, medio venâ mediastinâ saepe subobliteratâ instructo; venis radialibus rectis valde inter se appropinquantibus, pone medium sensim divergentibus; campo discoidali ad apicem paulatim dilatato; venâ intercalatâ saepissime indistinctâ; venâ ulnari anticâ venae posticae vix propiore, quam venae radiali; venis dividente atque plicatâ subparallelis; margine postico late rotundato. Alae elytris sesqui breviores, subtriangulares, apice rotundato, margine infero recto; campo radiato basi roseo, campo humerali subtoto fusco-nigro (apice excepto) vittam arcuatam fuscam emittente; apice atque margine interno vix infuscato. Pedes subglabri. Femora postica carinis superiore atque inferiore sublamellaribus instructa, extus fasciis fusco-brunneis (vel solum maculis indefinitis) duabus ornata punctisque brunneis marmorata; sulco infero rubro, latere interno quoque rubro interdum maculâ nigrâ solâ vel etiam duabus ornato; ante apicem annulo flavo signata; geniculis, intus atque subtus

nigris, saepe tamen pallidis, extus ac superne concoloribus; tibiis latere externo pallidis, latere interno sanguineis, condylis infuscatis. Pectus subglabrum, latissimum, pallide-flavum. Abdomen superne fuscum, inferne pallidum.

	♂	♀
Longitudo corporis.....	32 mm.	40 mm.
„ antennarum ...	11,5 „	13,5 „
„ pronoti.....	8,5 „	11 „
„ elytrorum	17,5 „	20,5 „
„ femorum antic..	4,5 „	5,5 „
„ femorum postic.	14,5 „	17 „
„ tibiarum postic.	12 „	14,5 „

Arkatsky piket, 31. VII. 96; Semitau, 28, 29. VII. 95; 3, 5, 10. VIII. 96.

In grosser Individuenanzahl beider Geschlechter.

Dass das beschriebene Thier wirklich ein ♀ der von Fischer von Waldheim, als *Oedipoda gebleri* genannten Art ist, theilt mir Herr Ingenitzsky mit, welcher das zu Gebote stehende Material eingesammelt hat. Ausserdem kommt man zu demselben Schlusse aus dem Grunde, weil das von Fischer von Waldheim als *gebleri* beschriebene Thier nur in einem Geschlechte (♂) gefunden worden ist, wobei es auf denselben Stellen und zusammen mit den beschriebenen ♀♀ vorkommt; so besitze ich die ♂♂ von *Br. gebleri* und die beschriebenen ♀♀ aus der Umgebung von Krasnojarsk, wo dieselben gleichzeitig eingesammelt wurden (A. Jakobson. 1897).

Das in der Eversmann'schen Sammlung befindliche Weibchen aus den Kirgisensteppen mit der Bezeichnung „*Oedipoda baicalensis* Fisch. W." ist in seiner Structur und Färbung mit den von mir beschriebenen identisch.

55. **Celes variabilis,** Pall.

Glinjany log, 23. VI. 95 (larvae); Koktschetav, 4. VI. 95 28. VI — 15. VII. 95 (pler. larvae), 31. VIII. 95, 10—12. IX. 95 Omsk, 20. VIII, 95; Samarskoje, 18. VI. 95; Sandyktav, 10. IX. 95; Schtschutschje, 12. VII. 95. — Laptev log, 1. VIII. 95; Simovje, 6—7. VIII. 95. — Arkat. p., 31. VII. 96; Bajan-aul, IX. 95; Lebjashje, 23, 24. VII. 95; Osernoje, 10. VIII. 95; Pavlo-

dar, 16. VIII. 95; Pjatorishs. p., 22. VII. 95; Pleschtscheev. sav., 26. VII. 95; Saysan, 5—27. V. 97 (larvae); Semitau, 27. VII. 95; Tschernojar. stan., 19. VIII. 95. — Kehen, 30. VI. 96; Kopal, 16. VII. 96; Malovodnoje, 9. VI. 96; Pischpek, 15. VI. 96; Podgorny, 1—5. VII. 96; Utsch-aral, 21—22. VII. 96.

Eine sehr grosse Menge.

56. **Oedipoda coerulescens,** L.

Osernoje, 10. VIII. 95; Plescht. s., 26. VII, 12. VIII. 95. — Ala-kul, 23. VII. 96; pr. Lepsinsk, 20—29. VII. 96; Sarkanskaja—Terekty, 17. VII. 96; Sasanovka, VIII. 96; Sergiopol, 31. VII. 96; Urdsharskaja stan., 29. VII. 96; Utsch-aral, 21—22. VII. 96.

Bis an zwanzig Exemplare.

57. **Oedipoda gratiosa,** Serv.

Koktschetav. — Arkatsky piket, 31. VII. 96; Lebjashje, 23, 24. VII. 95; Osernoje, 10. VIII. 95; Plescht. s., 26. VII. 95, 10. VIII. 95; Semitau, 27. VII. 95, 3. VIII. 96; Tschernojarskaja, 17. VIII. 95. — Dsharkent, 7—13. VII. 96; Kysyltschi, 21. VII. 96; Makantschi, 24. VII. 96; Pischpek, 15. VI. 96 (larvae); Podgorny, 1. VII. 96.

In grosser Menge.

58. **Pachytylus migratorius,** L.

Topolnaja, VIII. 96; Schtschedrucha. — Balapan, 1. VIII. 95; Polkovn. ost., 9—13. VIII. 95; Saysan, 20. IX. 97. — Dsharkent, 1—8. V. 96 (larvae), VII. 96; Kysyltschi, 21. VII. 96; Makantschi, 24. VII. 96; Pischpek, 3. VIII. 96; Utsch-aral, 21—22. VII. 98.

Unter der bedeutenden Anzahl von Exemplaren finden sich recht kleine: das ♂ aus Kysyltschi hat 36 mm. lange, von Utsch-aral 44 mm. lange, die Weibchen aus Utsch-aral haben 48 mm. lange Oberflügel.

59. **Oedaleus nigrofasciatus**, De Geer.

Simovje, 6—7, VIII. 95; Sinjucha, 21. VII. 95; Topolnaja, VIII. 96. — Arkat., 31. VII. 96; Bajan-aul, IX. 95; Balapan, 1. VIII. 95; Lebjashje, 23, 24. VII. 95; Osernoje, 10. VIII. 95; Pavlodar, 16. VIII. 95; Pleschtsch. sav., 26. VII, 10, 12. VIII. 95; Polkovn. ostrov, 9. VIII. 95; Semipalatinsk, 13. VIII. 95; Semitau, 27. VII. 95, 3. VIII. 96; Talizky pos., 4. VIII. 95; Tschernojarsk. stan., 17. VIII. 95. — Ala-kul, 23. VII. 96; Dsharkent, 30. V. 96; Malovodnoje, 9. VI. 96 (larvae); Otradnoje, 13. VI. 96 (larvae); Pischpek, 15. VI. 96; Podgorny, 1—5. VII. 96; Przevalsk, 27—28. V. 96; Sasanovka, 19—21. VI, VIII. 96; Urdsharskaja, 29. VII. 96.

In sehr grosser Menge.

60. **Oedaleus infernalis**, Sauss.

Laptev log, 1. VIII. 95; Schtschedrucha; Topolnaja, VIII. 96. — Schulbinsky bor, 8. VIII. 95. — Pleschtsch. sav., 12. VIII. 95.

Bis fünfzehn Exemplare.

Für die Unterscheidung dieser zwei Arten können folgende Anhaltspunkte dienen.

a. Gracilior. Caput non tumidum; spatium inter marginem inferiorem oculorum atque sulcum anteclypearem situm altitudine oculorum (imprimis in ♂) brevius (aspectu a fronte). Pronotum longius; metazona aspectu desuper prozonâ sublongior. **Oed. infernalis**, Sauss.

b. Crassior. Caput distincte tumidum; spatium inter marginem inferiorem oculorum et sulcum anteclypearem situm altitudine oculorum longius vel interdum huic subaequale. **Oed. nigrofasciatus**, D. G.

61. **Psophus stridulus**, L.

Sinjucha, 21. VIII. 95; Topolnaja, VIII. 96. — Koktschetav, 16. VII. 95; Omsk, 20. VIII. 95; Sachlam. pos., 13. VII. 97; Schtschutschje, 12, 14. VII. 95.

Fünfzehn Exemplare.

62. **Pyrgodera armata**, Fisch. a W.

Kopal, 16. VII. 96; Kysyltschi, 21. VII. 96; Podgorny, VI. 96; Verny—Pischpek, 14. VI. 96.

Wenig Exemplare.

63. **Egnatius apicalis**, Brunn. a W.

Saysan, 20. IX. 97 (1 ♀). — Ala-kul, 23. VII. 96; Dsharkent, 7—13. VII. 96; Kysyltschi, 26. VII. 96; Makantschi, 23, 24. VII. 96.

Eine grosse Menge.

64. **Trinchus schrenki**, Fisch. a W.

Dsharkent, 30. V, 3. VI. 96; Tschingildy, 5. VI. 96.

Sechs Exemplare. Diese sehr interessante Form hat viele gemeinsame Züge mit den *Eremobidae*, besitzt ein ganz gleich gebautes Prosternum, wie auch bei den *Oedipodidae*, und unterscheidet sich gerade dadurch von dem nahe verwandten *Strumiger desertorum* Zub., der ein vorgewölbtes kropfförmiges Prosternum besitzt, welches mit seinem vorderen Rande den Mundtheil des Kopfes wie ein Kragen umschliesst.

65. **Eremobia muricata**, Pall.

Samarskoje, 18. VI. 95. — Osernoje, 10. VIII. 95.

Nur zwei ♂♂ und ein einzelnes ♀. Alle mit schwärzlich-violetten Hintertibien und mit den an der Wurzel gelblichen Hinterflügeln.

66 **E. muricata** var. **heptapotamica**, nov.

A forma typica differt: statura minore; pronoto minus scabro, tuberculis minoribus; metazonâ ad humeros angustiore; alis leviter coerulescentibus.

	♂	♀
Longitudo corporis	20,5—28,5 mm.	27 —33,5 mm.
„ antennarum.....	? —12 „	? —13 „

	♂	♀
Longitudo pronoti.....	6 — 9 mm.	8,5—10,5 mm.
„ elytrorum	17 —23 „	21 —25,5 „
„ femorum post...	10,5—13,5 „	13 —15,5 „
„ tibiar. post.....	9 —11,5 „	13 —13,5 „

Arkat., 31. VII. 96. — Dsharkent, 1—8. V. (larvae), 30. V. 3, 7—13. VI. 96; Iliysky pos., 5. VI. 96; Kopal, 16. VII. 96; Podgorny, 12. V (larvae), 1. VII. 96; Urdsharskaja—Sergiopol, 30. VII. 96; Tschingildy, 5. VI. 96; Tschundsh., 12. V. 96; Verny—Pischpek, 14. VI. 96.

Gelbbräunlich oder aschgrau mit blass - bräunlichen Flecken. Die Flügel sind leicht bläulich gefärbt, was besonders gut im Ruhezustand bei zusammengelegten Flügeln sichtbar ist. Die Hintertibien sind hell cochenilleroth oder (bei einem ♂) violett. Unterscheidet sich von der typischen Form durch die kleinere Grösse des Körpers und seiner Theile, durch ein weniger höckeriges Pronotum, wobei die Höcker bedeutend kleiner und auf den Schultern schwach entwickelt sind, weswegen auch das Pronotum in den Schultern schmäler erscheint.

67. **Pyrgomorpha grylloides**, Latr.

Dsharkent, 1—8. V, 28. V, 7—13. VII. 96; Podgorny, 13. V. 96; Sasanovka, 19—21. VII. 96.

Acht Exemplare.

68. **Derocorystes roseipennis**, Redt.

Tschundshinsky poselok, 96.

Nur zwei Weibchen.

69. **Caloptenus italicus**, L.

Laptev log, 7. VIII. 95; Simovje, 6, 7. VIII. 95; Topolnaja, VIII. 96; Schtschedrucha. — Akmolinsk, 10. VIII. 97; Sandyktav, 10. IX. 95. — Bajan-aul, IX. 95; Lebjashje, 23, 24. VII. 95; Osernoje, 10. VIII. 95; Pjatorysh. pos., 22. VII. 95; Pleschtscheev. sav., 10. VIII. 95; Saysan, 5—27. V. 97 (larvae); Semitau, 27, 29. VII. 95; Talizky poselok, 4. VIII. 95; Tscher-

nojarskaja staniza, 17. VIII. 95; Altyn-emel — Kopal, 14—15. VII. 96; Bachty, 24. VII. 96; Dsharkent, 1—8. V. 96 (larvae), 7 — 13. VII. 96; Iliysky pos., 5. VI. 96 (larva); Makantschi, 24. VII. 96; Malovodnoje, 9, 13. VI. 96; Malovodnoje — Verny, 10. VI. 96 (larva); Otradnoje, 13. VI. 96; Pischpek, 15. VI. 96; Podgorny, 1—5. VII. 96; Przevalsk, 27, 28. V. 96 (larva); Sasanovka, 19—21. VI, VIII. 96; Urdsharskaja staniza, 29. VII. 96; Verny, 12. VI. 96.

In ausserordentlich grosser Menge.

70. **Cal. italicus** var. **siculus**, Burm.

Laptev log, 7. VIII. 95; Simovje, 6, 7. VIII. 95; Schtschedrucha. — Pleschtscheev. sav., 10. VIII. 95; Talizk. pos., 4. VIII. 95.

71. **Podisma**[3]) **frigida**, Boheм.

Borovoje, 11. VII. 95.

Wenig Exemplare.

72. **Podisma pedestris**, L.

Borovoje, 10. VII. 95; Koktschetav, 4. VI (larva), VII. 95; Glinjany log, 23. VI. 95; Omsk, 20. VIII. 95; Sandyktav, 10. IX. 95; Schtschutschje, 11. VII. 95; Sachlam. pos., 13. VII. 97. — Topolnaja, VIII. 96. — Pleschtscheev. sav., 26. VII. 95.

Ueber zehn Exemplare.

Conophyma gen. nov.

In tribum *Platyphymata* Brun. a W. ponendum. Caput vertice ante oculos parum producto, aspectu a latere rotundato vel subrecto, declivi; oculis parum prominulis, subrotundatis; spatio interoculari lato; costâ frontis ad clypeum vix dilatatâ. Antennae filiformes, capiti pronotoque simul sumptis subaequilongae, vel

---

3) Früher *Pezotettix:* S. H. Scudder, Revision of the Orthopteran Group Melanopli. (Proc. Unit. Stat. Nat. Mus. XX, 1897, pp. 1—421).

parum longiores. Pronotum antice cylindricum, retrorsum dilatatum; lineâ medianâ elevatâ, perductâ in dorsum abdominis percurrente, sulcis tribus transversis minime intersectâ; sulco tertio pone medium sito; carinis lateralibus distinctis, antice subparallelis, ante sulcum primum reflexis, pone eum divergentibus. Elytra et alae desunt. Prosternum tuberculo conico, apice obtuso instructum. Pectus latum, intervallo loborum mesosternalium fere latiore longitudine, lateribus divergentibus; lobis metasternalibus levissime distantibus. Femora antica atque intermedia in ♂ distincte incrassata. Femora postica valida, carinâ superiore obtusiusculâ. Tibiae posticae spinis apicalibus utroque margine instructae, spinis 8—9 externis (spinâ apicali exceptâ) armatae; tarsis elongatis. Abdomen tympano nullo. Lamina supraanalis ♂ lata, subquadrata; lamina subgenitalis ♂ recurva, obtusa. Valvulae ovipositoris acuminatae.

Diese Gattung gehört zur Gruppe *Platyphymata* und unterscheidet sich durch das Fehlen der Flügel und des Gehörorgans, durch schwach vortretende Kopfgipfel, durch die Anzahl der Dornen an der Aussenseite der Hinterschienen und durch einen konischen Höcker am Prosternum (inde nomen). Am ersten Bauchsegment fehlt das Tympanum, doch ist eine deutliche Stigma vorhanden. Die obere Leiste an den Hinterschenkeln ist nicht hoch, abgeflacht, wie bei *Platyphyma*.

73. **Conophyma semenovi** sp. nov.

Superne unicolor fusco-viridis vel fusco-brunneus (in speciminibus exsiccatis), subtus aurantiacus vel flavo-olivaceus. Antennae utroque in sexu capite pronotoque simul sumptis parum longiores, fusco-brunneae (in specim. exsiccatis). Caput sublaeve; occipite opaco; vertice ante oculos parum producto, plano vel (in ♀) convexo, aspectu a latere in ♀ rotundato, in ♂ recto parum descendente, carinulâ indistinctâ instructo; verticis scutello ab oculis carinulâ obliteratâ delineato, in ♀ latitudini aequilongo, in ♂ oblongo; fastigio verticis vix tumescente, rotundato; carinis lateralibus verticis impressionibus ad oculos praeditis; costâ frontis a fastigio usque ad clypeum distincte sed tenuiter sulcatâ, aspectu a latere a vertice in ♂ distincte-, in ♀ parum reclinatâ. Pronotum non constrictum, anterius

cylindricum, retrorsum paulatim dilatatum, distincte rugulatum; margine postico truncato, medio vix emarginato; carinâ medianâ aspectu a latere parum arcuatâ, distinctâ, nitidâ; carinis lateralibus nitidis, anterius subparallelis (in ♂ levissime congredientibus), ante sulcum medium reflexis, pone eum parum discurrentibus, pone sulcum posticum subobliteratis; sulco primo obliterato, indiscreto, carinam medianam non intersecante; sulco postico longe pone medium sito: prozonâ metazonâ plus quam duplo (in ♂ subtriplo) longiore; lobis lateralibus sulcis duabus (mediâ ac posticâ) intersectis, angulo postico rotundato. Elytra et alae omnino deficientes. Mesonotum aspectu desuper angustum, metazonâ pronoti vix angustius, rugulatum, carinâ medianâ instructum, impressionibus indefinitis, non rugulatis, ad insertionem elytrorum absentium positis signatum; plicis lateralibus obliteratis vel destitutis; margine postico truncato. Metanotum eodem modo instructum atque signatum, sed mesonoto subduplo longius, margine postico angulatim parum emarginatum; a pleuris, ut quoque mesonotum, sulcis horizontalibus delineatum. Prosternum dente conico, anterius deplanato, apice rotundato instructum. Pectus mediocre, parce pilosum. Pedes sparsim pilosi; femoribus anticis ac intermediis in ♂ incrassatis, superne dorso concoloribus, subtus pallidis; tarsis omnibus arolio mediocri instructis; femoribus posticis validis, carinis superioribus obtusiusculis, superne, latere externo atque saepe interno (parte superiore) geniculisque dorso corporis concoloribus, latere inferiore atque interno (parte inferiore) in ♂ flavo, in ♀ obscure-rubro; tibiis posticis utroque in margine spinâ apicali instructis, spinis 8—9 externis atque 8—10 parum longioribus internis armatis (spinis apical. exceptis), in ♂ aurantiacis, spinis apice castaneis, in ♀ fusco-violaceis vel fusco-rubris, spinis annulo mediano albido signatis, apice fusco brunneis, condylo utroque in sexu sordide viridi, tarsis posticis elongatis tibiis concoloribus (?). Abdomen dorso carinulâ medianâ nitidâ usque ad laminam supraanalem perductâ instructum; segmentis primo et secundo distincte, ceteris levissime rugulatis; segmentis primo (in ♂) plicis lateralibus vix perspicuis, ceteris autem his destitutis; subtus atque lateribus laeve; tympano nullo; apice in ♂ valde, in ♀ vix recurvum (solum in specimin. mortuis?); segmento dorsali ♂ ultimo lobulis parvis apice rotundatis atque inter se valde distantibus in-

structo; laminâ supraanali in ♂ quadratâ, amplâ, medio longitudinaliter parum convexâ, utrinque ad angulos posticos impressâ, basi (medio) foveolâ ovali instructâ, margine postico denticulo obtuso medio sito, utrinque vix emarginato, angulis posticis rectangulis apice rotundatis, vix incrassatis, tenuiter punctatissimis atque nigrescentibus. Cerci in ♂ compressi, attenuati, introrsum vix deflexi, angulos laminae parum superantes. Lamina subgenitalis ♂ recurva, obtusa. Valvulae ovipositoris basi non dentatae.

	♂		♀	
Longitudo corporis	16,5 —18	mm.	21 —24	mm.
„ antennarum ..	8	„	8,5	„
„ pronoti.....	3,5 — 4	„	5	„
„ femor. antic...	3,25— 3,75	„	4	„
„ femor. postic. .	10 —10,25	„	12,5—13	„
„ tibiarum post.	8,25— 8,5	„	10 —10,5	„
Intervallum oculorum ...	1,25	„	2	„

Santasch, 29. VI. 96; Sasanovka, 19—21. VI. 96; prope Verny, 12. VI. 96.

Diese interessante Art widme ich Herrn Andreas von Semenow, dem bekannten russischen Entomologen. Dieselbe ist von Hrn. Ingenitzky etwa auf 6000 Fuss Höhe gefunden. Der Grösse und dem Habitus nach erinnert sie an *Podisma (Pezotettix)*, besonders wegen der Grösse der Augen und der Stellung derselben am Kopfe.

Parerucius Krauss, gen. nov.

Corpus gracile. Fastigium capitis obtusum. Vertex convexus, latus, arcuatim vel angualatim in costam frontalem transiens. Frons reclinata, utrinque tuberculo infraantennali instructa, costâ frontali profunde sulcatâ, clypeum versus sensim angustata, marginibus elevatis, carinis lateralibus itidem elevatis. Antennae femora antica longitudine aequantes vel illis longiores, apicem versus incrassatae. Oculi magni, ovales. Pronotum cylindricum, carinâ medianâ subrectâ, carinis lateralibus nullis, antice truncatum, postice in medio vix conspicue sinuatum, marginibus lateralibus rectis, angulo postico lobi lateralis obtuso, haud producto. Lobi mesosternales distantes, metasternales valde approximati. Elytra et alae nullae. Pedes graciles, elongati, femoribus tibiisque anterioribus carinatis, sulcatis, femoribus posti-

cis ♂ abdominis apicem multo superantibus, ♀ attingentibus, metatarso postico supra sulcato, in utroque margine spinuloso, elongato, articulis duobus apicalibus unitis longiore, pulvillis tribus, uno basali, altero pone medium sito, tertio apicali instructo. Abdomen carinâ medianâ instructum, segmento primo tympano nullo. Lamina subgenitalis ♂ recurva, obtusa, inermis. Valvulae ovipositoris superiores crenulatae, inferiores dentibus nonnullis armatae.

Abgesehen von der Länge der Antennen, wie sie sonst bei den Mastacinen nicht vorkommt, passt die neue Form durch ihre übrigen Charactere so gut zu dieser Zunft, dass ihre Zugehörigkeit zu ihr kaum einem Zweifel unterliegt. Vermöge der Bildung der Stirnleiste gehört sie in die Gruppe *Mastaces* Brunner und vermöge des bestachelten Metatarsus der Hinterbeine ist sie am nächsten mit den Genera *Erucius* Stål, *Mnesicles* Stål (nec Karsch) und *Epeisactus* Brunner verwandt. Während die beiden ersteren nur geflügelte Arten aus Indien aufweisen, ist die letztere Gattung auf einer ungeflügelten Art aus Guatemala basirt. Von allen unterscheidet sich das neue Genus durch die längeren Antennen leicht, von den beiden ersteren noch besonders durch das Fehlen der Flugorgane, von letzterer aber durch die Form der Lamina subgenitalis ♂, die bei dieser lancettförmig verlängert und am Hinterrand mit feinen Zähnchen versehen ist.

74. **Parerucius antennatus**, Krauss sp. nov.

Olivaceus (insectum vivum laete viride?), laevis, vittâ nigrâ utrinque pone oculos incipiente supra pronotum usque ad apicem abdominis perductâ, in ♀ interdum evanescente. Vertex arcuatim in costam frontalem transiens. Antennae filiformes, apicem versus leviter incrassatae, 25-articulatae, ante apicem nigrae, articulo apicali albo, in ♂ capite et pronoto unitis plus duplo longiores, in ♀ illis unitis sesquilongiores, articulis mediis latitudine sua quater ♀ vel quinquies ♂ longioribus. Cerci ♂ simplices, teretes, obtusiusculi.

	♂	♀
Longitudo corporis.....	12—13 mm.	18 —20 mm.
„ pronoti	2 „	2,5 „
„ femor. post.	11 „	12 „

Verny, 12. VI. 96 (2 ♂♂, 4 ♀♀).

Ausgezeichnet durch die Färbung und die langen Antennen, deren 3—4 vorletzten Glieder schwarz, das letzte aber weiss gefärbt sind.

75. **Parerucius opacus**, Krauss, sp. nov.

Fuligineo-griseus, vel olivaceus, interdum albo-marmoratus, rugulosus. Vertex sub angulo obtuso in costam frontalem transiens. Antennae in ♀ crassiusculae, apicem versus paululum incrassatae, fere 25-articulatae, capite et pronoto unitis breviores, articulis mediis latitudine vix longioribus.

	♀	
Longitudo corporis	15 —21	mm.
„ pronoti	2,2	„
„ femor. post.	10 —12	„

Podgorny, 1, 3—5. VII. 96 (2 ♀♀); Sasanovka, 19—21. VI. 96 (4 ♀♀).

Abgesehen von der anderen Färbung und der matteren, etwas runzligen Körperoberfläche unterscheidet sich diese Art durch die viel kürzeren Antennen, deren mittlere Glieder kaum länger als breit sind, leicht von der vorhergehenden Art. Der Kopfgipfel ist von der Stirnleiste durch einen schmalen bogigen Quervorsprung getrennt, über dem zwei nicht scharf umschriebene Scheitelgrübchen sich finden, während bei *P. antennatus* der Scheitel bogig ohne Unterbrechung in die Stirnleiste übergeht und Scheitelgrübchen kaum angedeutet sind.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Августъ 1898 г. Непремѣнный Секретарь, Академикъ *Н. Дубровинъ*.

1898, no. 1

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01470 3201